DE VITA ET MORTE LIBELLVS.

In quo primum ex Aristotelis sententia vitæ, mortisq; causæ disquiruntur. Postea vero quæstionibus, & propositionibus aliquot accuratius, & magis exquisitè quid vita, morsq; sint exponitur.

à

NICOLAO TAVRELLO
Montbelgardensi Physices, & Medicinæ professore publico in Altdorfensi Noribergensium Academia.



Cum gratia & privilegio Imp.

NORIBERGAE,
In officina typographica Catharinæ Gerlachiæ.
ANNO M D LXXXVI.

NOBILI ET ERVDITO IVVENI D. IACObo Pœmero Norico Patritio: domino ſuo & amico obſervando

S. P. D.



AGNA EST IN OPERVM Divinorũ contemplatione voluptas (ornatiſsime D. Iacobe) ſed ut quędam noſtris objiciuntur ſenſibus: ita & longè plurima ſunt, ſub variis accidentibus occultata: quæ cùm noſtros hoc pacto ſenſus effugiant, ſola mentis àcie percipiuntur: atque adeò difficultas in hiſce maxima eſt: ope tamen & induſtria magnorum virorum factum eſt multis ab hinc annis: ut via rebus hiſce disquirendis pateat veritatis Philoſophicæ ſtudioſis: qua in re plurimum unus præ cæteris præſtitit Ariſtoteles: in cuius monumentis multifaria rerum cognitio, & admirandum elucet ingenii acumen: tum in exquirendis rebus abſtruſis: tum in dijudicandis & discutiendis quęſtionibus difficillimis. Quin & hiſce animi viribus hæc una etiam acceſsit: qua res eleganter & perſpicuè, rectaque methodo & ordine docen-

tur & exponuntur. Cumque perſpicuitas hæc, & elegantia Græcæ orationis virtus ſit magis quam Latinæ interpretum converſionis: conſultiſsimum certe eſt, ut ad Grçcum Ariſtotelis textum ſeſe aſſuefaciant ſtudioſi: quibuscunque animus eſt, ut ſolidam ex Ariſtotelis operibus hauriant eruditionem. Hçc cum ita ſint meritò laudatur Andræ VVechelii felicis memoriæ ſtudium, & eius hæredum: qui nullis pepercerunt ſumtibus, ut Ariſtotelis opera Grçcè typis elegantibus, & quôad eius fieri poſſet, excuderent emendatiſsimè. Sed vita brevis eſt, & quicquid eſt temporis, id rebus addiſcendis tribuere præſtat, quàm linguarum cognitioni: maximè verò quod nulla ferè ſint Græcorum monumenta, quæ in Latinum ſermonem translata non ſint. Non equidem inficior quin rerum potior ſit ratio, quàm ſermonis. Rerum tamen gratiâ linguas addiſcere decet. Cum enim à Græcis authoribus rerum optimarum cognitio petenda ſit: quid ni Græca diſcamus, ut à Græcis poſſimus erudiri? Nec eſt ut ad interpretes confugiamus. Licet enim ex hisce complures bonam & utilem operam hac in parte præſtiterint: fieri tamen nullo pacto poteſt, ut interpretes authoris men-

tem

tem verè vel intelligant, vel exprimant perpetuò. Vita verò brevis est. Vtique: sed in prima ætatis parte linguis opera danda est: quando judicium rebus addiscendis difficilioribus non satis est maturum: quod certè quicquid est temporis neglectum, multis modis postea recompensabitur: si neglectum sit quod linguis est datum. Sed miraberis fortè merito (charißime Iacobe) in quem finem hæc à me proferantur. Est hic partim quod ad hanc vestram Academiam: partim quod ad me solùm spectet. In scholis rectè constitutis meritò professores in id animum, & operam intendunt, ut puerorum & adolescentum animi non modò linguarũ cognitione, sed etiam purioris Philosophiæ præceptis imbuantur. Hæc enim superioribus scientiis (quas vulgo facultates vocant) magno cum fructu percipiendis: plurimum emolumenti conferunt. Quod cum huius Academiæ antistites animadvertissent, consultum hoc esse judicarunt, ut Aristotelis opera Græcè conscripta publice prælegerentur: cumque mihi Physicorum librorum professio esset demandata: non potui quin consilium hoc pro virili sequerer: tum quod in rebus physicis unum ego Aristotelem cæ-

teris omnibus præferrem : tum quod ex ipsis fontibus, & Græcis eius authoris monumentis scientiam physicam peti debere merito judicarem. Sed in hoc meo munere non putavi esse satis, si quovis modo meis satisfacerē auditoribus. Proinde magno labore & studio conscripsi quæcunq; mihi publice proferenda esse videbantur: ut si res ferret non in hac modo, sed in aliis compluribus Academiis, si non auditoribus, tamen lectoribus rerum physicarum studiosis non minimum prodessem. Licet enim multa veterum & recentiorum extent commentaria: quibus nihil amplius addi vel posse, vel debere quispiam existimaverit: quasi res jam feliciter ab Aristotele, & eius interpretibus completa sit: Ego tamen longè aliud sentio. Nam in omnibus est quod desiderem maximè. Si nihil desit aliud (quod ad exponendam Aristotelis sententiam attinet): judicium tamen sæpenumero deest. Vel si hoc non desit, deest integritas: atq; si præter interpretis officium esse putent: ubi quidpiam profertur, quo labefactari posit authoris sententia. Sit sane hoc interpretis officium: ego aliud esse judico publici professoris. Magni certè: imò vero maximi Aristotelem facio. Sed si quid-

piam

piam ſit maius maximo, veritatem Ariſtoteli præferendam eſſe judico: ut tantum tribuatur Ariſtoteli, quantum ipſa fert veritas: non autem vice verſa tantum veritati tribuatur, quantum cenſuerit Ariſtoteles. An mihi ergo plus ingenii? plus ne judicii eſt, quàm cæteris? O dioſa hæc eſt comparatio. Dicam quid aliis deſit: dicant & alii quid mihi deſit: ut abjectis impedimentis omnes in expolienda, & amplificanda rerum phyſicarũ ſcientia ſtrenuam navemus operam. At vero dum eos minimè probo, qui nihil produnt aliud, quam quod ab aliis acceperint: & qui nec authorem ſibi propoſitum, nec eius interpretes ullo verbulo notare audent: ita nec eorum mihi ferocitas placet, qui potius in perſonas conviciis & calumniis invehuntur: quam ut in rebus propoſitis veritatem ſyncere ſectentur: qui res etiam benè dictas in alium ſenſum contorquent: ita ut veritas ex iſtorum hominum odio damnum ferat. Media inſiſtendum via eſt, ut ſuum cuiq; tribuatur: Deo quod Dei eſt, & Cæſari, quod eſt Cæſaris. Equidem in multis Ariſtotelem repræhendi poſſe profiteor, & cum hoc a me ſit ſæpenumero factitatum: non puto eſſe quemquam, qui hoc mihi vitio vertere poſsit:

maximè vero quod meum quanta omnino fieri poteſt animi moderatione judicium in rebus diſcutiendis interponam: de quibus ego ſolùm ſum ſollicitus, ſepoſitis in hac disceptatione perſonis; quaſi nec Ariſtoteles ille ſit, qui dixit: nec ego ſim ille, qui repræhendit: ne gloriolam ex alterius ignominia captare videar. Si tamen res ad perſonas referre lubet, ut laudem ferat, qui veritatem fuerit aſſecutus: judiciũ penes viros intelligentes & cordatos eſto. Maior certè laus, & gloria eſt Ariſtotelis, quàm ut ex noſtra tam leni & modeſta repræhenſione vel labefactari, vel ſaltem obfuſcari poſsit. Sed in hac mea proteſtatione plus fortaſſe quàm deceat, inſumo temporis. Ad rem accedam; ut intelligas (nobiliſsime Pœmere) cur hunc tam exiguum libellum in lucem ediderim, eumq; tuo nomini dedicaverim: cum tamen alia penes me ſint ſcripta maiora, quæ ſimul cum iſto libello videantur edenda fuiſſe. Multa ſunt quæ conſilium aliud ſuggeſſerunt. Tanta jam eſt libido ſcripturientium, ut multo plures nugæ, quàm utilia ſcripta divulgentur. Et hanc ob cauſam ferè quicquid primum in lucem prodit, ludibrio eſt, & deſpectui: ſi non omnibus, tamen pleriſq;. Sed metu-

endum

endum hoc forte non fuerit; cum sana doctorum virorum judicia non desint: quæ pluris fieri debent, quam aliorum omnium importunæ irrisiones. Recte quidem: & nisi hoc sit: merito etiam optima quæque scripta supprimerentur: ne simul docti cum indoctis eodem in precio sint. Ego vero de meis scriptis an aliena sint, an levia vel inutilia sint, nihil est quod dicere ausim. Dicam tamen hoc liberè, nihil me magis optare, quàm ut doctorum virorum judicio, & censuræ possint committi. Sed duo sunt quæ me potissimum hac in parte remorantur: quo minus hæc ego in publicum prodire velim. Alterum est: quod metuo ne mea in judicando libertas mihi sit fraudi. Alterum vero est earum rerum quas tractavi difficultas. Vereor enim ne plurimi sint, qui res & quæstiones huiuscemodi Physicas, Medicas, & Metaphysicas querantur esse nimis obscuras, nimiumve subtiles argutias, à quibus nihil peti possit vel voluptatis, vel utilitatis. Etsi vero leviores hæ sunt querelæ, quam ut me vel movere debeant, vel à me refutari pluribus: ea tamen huiusce temporis est ratio: ut quam homines de re aliqua conceperint opinionem, eam mordicus teneant, quisquis modò, vel

 qui-

quibuscunq; ſeſe rationibus oppoſuerit. Aliud itaq; conſilium inii : ne vel imprudentiæ coarguar, & levitatis, ſi quæ mihi ſunt ſcripta inconſultè divulgem : vel ſi hæc penitus ſupprimam, hoc meæ vel infidelitati, vel invidiæ tribuatur. Faciam ergo quod non uni, vel alteri, ſed quod multis viris doctis, & ingenuis Philoſophiæ ſtudioſis viſum fuerit eſſe conſultum. Quare cum ante menſes aliquot libellū hunc Ariſtotelis de vita, & morte meis auditoribus explicuiſſem: hæc mihi viſa eſt conſilii mei occaſio non incommoda: ſi meos in hunc libellum commentarios, & alia quædam ad hanc rem ſpectantia in lucem ederem : ut ex hiſce poſſem expiſcari quid de reliquis mihi ſit ſperandum. Hic enim typus & exemplar eſt, quod ferè ſecutus ſum perpetuò : ſiq; hæc ſint accepta, nequicquam mihi dubium eſt quin bonam in cæteris operam præſtiterim. Hæc ad multos ſpectant. Ad te jam venio (chariſsime Pœmere). Miraris absque dubio quid de hiſce tecum agam : aut cur ego tam breve ſcriptum tuo nomini dicaverim. Non eſt ut id quod offero ſpectes : hic tuum Taurellum intueare : cui cum tu amicus ſis, ipſe tibi eſt amiciſsimus. Cogitavi certe dudum qua tandem via, quibusve

busve mediis, & quanam occasione tibi, tuisq; parentibus honestissimis, & mei amantissimis animum meum, uti deceret, declarare possem. Est tibi pater VVolffgangus, qui cum sit optimus, non potest quin animo sit erga omnes bonos maximè propenso, & benefico. De te vero quid est quod commemorem? O utinam aliorum urbis vestræ civium pręstantium, & patritiorum idem quod vestrum est erga nos, & scholam hanc vestram sit studium, atque voluntas: de incremento spes certa esset. Ferendum est interim id quod datur. Sed ego, cum de me omnes sitis benè meriti: dum & vires, & ratio desunt, quibus id quod in me collatum est, beneficii rependam: hanc unam animi mei publicam declarationem rogo æqui, boniq; consulatis. Datum Altdorfi Noricorum Prid. Id. Mens. Decemb. anno 85.

Vestro nomini & familiæ
addictiss. & devinctiss.

Nicolaus Taurellus Montbelgard. Physices & Medicinæ professor.

ΠΕΡΙ

ΠΕΡΙ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ.

Textus Aristotelis Græcus.

ΚΕΦ. α.



ΕΣΤΙ μὲν οὖν πᾶσι τοῖς ζῴοις κοινὸν, γένεσις καὶ θάνατος. οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι τῷ εἴδει· οὐδὲ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορὰ, ἀλλ᾽ ἔχει τι κοινόν. θάνατος δ᾽ ἐστὶν, ὁ μὲν βίαιος, ὁ δὲ κατὰ φύσιν· βίαιος μὲν, ὅταν ἡ ἀρχὴ ἔξωθεν ᾖ· κατὰ φύσιν δ᾽, ὅταν ἐν αὐτῷ. καὶ ἡ τοῦ μορίου σύστασις ἐξ ἀρχῆς τοιαύτη, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς, αὔανσις· ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται τοῦτο γῆρας. ἔστι δὲ θάνατος καὶ ἡ φθορὰ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσι. τούτοις δὲ παρομοίως μὲν, ἄλλον δὲ τρόπον· ἀτελῆ δὲ λέγω, οἷον τά τε ᾠὰ, καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄρριζα. πᾶσι μὲν οὖν ἡ φθορὰ γίνεται διὰ θερμότητος ἔκλειψιν· τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ᾧ τῆς οὐσίας ἡ ἀρχή. αὕτη δ᾽ ἐστὶν ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν ᾧ τό, τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει, τοῖς μὲν φυτοῖς, μέσον βλαστοῦ καὶ ῥίζης· τῶν δὲ ζῴων, τοῖς μὲν ἐναίμοις, ἡ καρδία· τοῖς δ᾽ ἀναίμοις, τὸ ἀνάλογον. τούτων δ᾽ ἔνια δυνάμει πολλὰς ἀρχὰς ἔχει, οὐ μέν τοί γε ἐνεργείᾳ. διὸ καὶ

τῶν ἐν-

τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι, καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσί, πολὺν χρόνον ζῶσιν ἐξῃρημένης τῆς καρδίας, οἷον αἱ χελῶναι· καὶ κινοῦνται τοῖς ποσίν, ἔτι ἐνόντων τῶν χελωνίων, διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν εὖ· παραπλησίως δὴ τοῖς ἐντόμοις. ἡ δ' ἀρχὴ τῆς ζωῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν, ὅταν μὴ καταψύχηται τὸ θερμὸν τὸ κοινωνοῦν αὐτῆς· καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις, συντήκεται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. ὅταν οὖν τοῖς μὲν ὁ πνεύμων, τοῖς δὲ τὰ βράγχια σκληρύνηται, διὰ χρόνου μῆκος ξηραινομένων, τοῖς μὲν τῶν βραγχίων, τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, καὶ γινομένων γεηρῶν, οὐ δύναται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν, οὐδ' αἴρειν καὶ συνάγειν. τέλος δὲ γινομένης ἐπιτάσεως, καταμαραίνεται τὸ πῦρ. διὸ καὶ μικρῶν παθημάτων ἐπιγινομένων ἐν τῷ γήρᾳ, ταχέως τελευτῶσι· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ θερμόν, ἅτε τοῦ πλείστου διαπεπνευκότος ἐν τῷ πλήθει τῆς ζωῆς, ἥτις ἂν ἐπίτασις γίνηται τοῦ μορίου, ταχέως ἀποσβέννυται· ὥσπερ γὰρ ἀκαριαίας καὶ μικρᾶς ἐν αὐτῷ φλογὸς ἐνούσης διὰ μικρὰν κίνησιν ἀποσβέννυται. διὸ καὶ ἄλυπός ἐστιν ὁ ἐν τῷ γήρᾳ θάνατος· οὐδενὸς γὰρ βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν, ἀλλ' ἀναίσθητος ἡ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρόν, ἢ φύμασιν, ἢ περιττώμασιν, ἢ θερ-

ἡ θερμότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῇ, καθάπερ ἐν τοῖς πυρετοῖς, πυκνὸν τὸ πνεῦμα ποιοῦσι, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν αἴρειν ἄνω, καὶ συνίζειν. τέλος δ', ὅταν μηκέτι δύνωνται κινεῖν, τελευτῶσιν ἀποπνεύσαντες. γένεσις vita μὲν οὖν ἐστιν ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς· ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν, ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις· γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις· ἀκμὴ δὲ, τὸ τούτων μέσον. τελευτὴ δὲ καὶ φθορὰ βίαιος μὲν, ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις· φθαρείη γὰρ ἂν δι' ἀμφοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας. ἡ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ τούτου μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειότητα. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς ἄνανσις, ἐν δὲ τοῖς ζώοις καλεῖται θάνατος. τούτου δ' ὁ μὲν ἐν γήρᾳ θάνατος, μάρανσις τοῦ μορίου διὰ ἀδυναμίαν τοῦ καταψύχειν ὑπὸ γήρως. τί μὲν οὖν ἐστι γένεσις, καὶ ζωὴ, καὶ θάνατος, καὶ διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις, εἴρηται. δῆλον δ' ἐκ τούτων, καὶ διὰ τὴν αἰτίαν τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τῶν ζώων ἀποπνίγεσθαι συμβαίνει ἐν τῷ ὑγρῷ· τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἡ κατάψυξις γίνεται, τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος· ὧν ἑκάτερα στερίσκεται μεταβάλλοντα τοὺς τόπους. ἡ δ' αἰτία τῆς κινήσεως, τοῖς μὲν τῶν βραγχίων, τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος· ὧν αἰρομένων

τῶν καὶ συνιζόντων, τὰ μὲν ἐκπνέουσι, καὶ εἰσπνέουσι· τὰ δὲ δέχονται τὸ ὑγρὸν, καὶ ἐξίασιν. ἔτι δ' ἡ σύστασις τοῦ ὀργάνου, οὕτως ἔχει τὸν τρόπον.

ΚΕΦ. β.

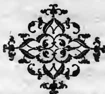
ΤΡΙΑ δ' ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, ἃ δοκεῖ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν, ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτήν. πήδησις, καὶ σφυγμὸς, καὶ τὸ τῆς ἀναπνοῆς. πήδησις μὲν οὖν ἐστι σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ, διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν, ἢ συντηκτικὴν, οἷον ἐν τῇ νόσῳ τῇ καλουμένῃ παλμῷ. καὶ ἐν ἄλλαις δὲ νόσοις, καὶ ἐν τοῖς φόβοις δέ. καὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω, τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεῦγον, καὶ συστελλόμενον, ποιεῖ τὴν κίνησιν, εἰς μικρὸν συνωθούμενον οὕτως, ὥστε ἐνίοτε ἀποσβέννυσθαι τὰ ζῷα, καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον, καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ἡ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας, ἣν ἀεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία φύμασίν ἐστιν, ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ' ἀλγηδόνος, διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν. γίνεται δὲ μέχρις ἂν πυωθῇ πεφθέν. ἔστι δ' ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἡ γὰρ ζέσις γίνεται, πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἴρεται γὰρ, διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον· παῦλα δ', ἐν μὲν τοῖς φύμασιν, ἐὰν μὴ διαπνεύσῃ, παχυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις·

τῇ δὲ

τῇ δὲ ζέσει ἡ ἔκπλωσις, διὰ τῶν ὁριζόντων. ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ, ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ὄγκωσις, ποιεῖ σφυγμὸν, αἴροντος τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ οὗτος ἀεὶ γίνεται συνεχῶς· ἐπιρρεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις. πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται. δῆλον δ' ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· οὔπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν, φαίνεται ἔχουσα αἷμα· καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις, τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις, καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' ἡ καρδία ἀεί· ὥστε κἀκεῖναι αἰεὶ, καὶ ἅμα ἀλλήλαις ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστιν, ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν· σφύξις δέ, ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις· ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται, αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ, ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική. καθάπερ γὰρ καὶ τὰ ἄλλα δεῖται τροφῆς, κἀκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς ἐστιν αἴτιον. ἀνάγκη δὴ πλέον γινόμενον, αἴρειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν τὴν σύστασιν τοῦ ὀργάνου, παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς φύσαις τῶν ἐν τοῖς χαλκείοις· οὐ πόρρω γὰρ οὔθ' ὁ πνεύμων, οὔθ' ἡ καρδία προσδέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον· διπλοῦν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτι-

θρεπτικὸν εἶναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. αἴρεται μὲν οὖν πλεῖον γινόμενον· αἰρομένου δ', ἀναγκαῖον αἴρεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες· αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα, διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐνοῦσαν αὐτῷ τοῦ τοιούτου μορίου, ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν· αἰρομένου γάρ, καθάπερ εἰς τὰς φύσας, ἀναγκαῖον εἰσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν, καὶ ψυχρὸν ὄντα καὶ καταψύχοντα, σβεννύναι τὴν ὑπεροχὴν τοῦ πυρός. ὥσπερ δ' αὐξανομένου ἤρετο τοῦτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν· καὶ συνίζοντος, ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μὲν ψυχρόν, ἐξιόντα δὲ θερμόν, διὰ τὴν ἁφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσιν· εἰς πολλοὺς γὰρ οἷον αὐλῶνας, τὰς σύριγγας ἐμπίπτειν, τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ' ἑκάστην παρατέτανται φλέβες. ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα πλήρη αἵματος. καλεῖται δ' ἡ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος, ἀναπνοή· ἡ δὲ ἔξοδος, ἐκπνοή. καὶ ἀεὶ δὴ τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ἕως ἄν περ ζῇ καὶ κινῇ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς. καὶ διὰ τοῦτ' ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν. τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων· αἰρομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων, αἴρονται καὶ βράγχια, καὶ διίασι τὸ ὕδωρ· καθιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων, καὶ

καταψυχομένου, σώζουσι, καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ·
ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν καρδίᾳ, ἀεὶ δέχεται πάλιν
καταψυχομένου. διὸ κἀκείνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ
τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν· καὶ τούτοις ἐν τῷ δέ-
χεσθαι τὸ ὑγρόν. καὶ περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου,
καὶ τῶν συγγενῶν ταύτης τῆς σκέψεως, σχεδὸν εἴρηται
περὶ πάντων. περὶ δὲ ὑγιείας καὶ νόσου, οὐ μόνον ἐστὶν
ἰατροῦ, ἀλλὰ καὶ φυσικοῦ μέχρι του τὰς αἰτίας
εἰπεῖν. ᾗ δὲ διαφέρουσι, καὶ ᾗ διαφέροντα θεωροῦ-
σιν, οὐ δεῖ λανθάνειν· ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἡ πραγ-
ματεία μέχρι τινός ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον·
τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κομψοὶ ἢ περίεργοι, λέγου-
σι τὰ περὶ φύσεως, καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀ-
ξιοῦσι λαμβάνειν· καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγμα-
τευθέντων οἱ χαριέστατοι σχεδὸν τελευ-
τῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰα-
τρικάς.



DE

DE VITA ET MORTE LIBELLVS.



Ristoteles in hoc libello de vita & morte disputaturus, primum id quod in confesso est assumit: iis sc. adscribendam esse mortem quibuscunq; vita competit: animalibus quidem plantisq; perfectis primùm, postea vero etiam imperfectis: qualia sunt ova & plantarum semina quæ radicibus destituuntur. Dein cum mors & vita privantia sint, in eadem corporis parte consistere censet: quæ media est inter cæteras: in plantis quidem matrix dicta, in animalibus vero cor, vel quod cordis vicem gerit. Hanc autem mortis causam esse censet, ut sublato vel extincto calore quidvis emoriatur, quasi vita vel calor sit vel in calore consistat.

ὁ ἢ κτ̀ φύσιν) Merito mirari quis possit, an mors quædam sit secundum naturam, cum perpetuo per mortem rei viventis

natura tollatur & pereat. Quare discrimen hoc in natura voce obſervandum eſt: ut alia ſit natura corporis, alia vero ſit corporis viventis: hac ratione mors qualibet prater naturam eſt: at illa, ſecundum naturam eſt. Vt .n. naturalis eſt rerum generatio: ſic & corruptio naturalis eſt. Sed hic naturali violentum opponit Ariſtoteles: quaſi mors quandoq; ſit citra violentiam. Cum naturalis calor paulatim abſumitur ſenectutis progreſſu nulla extrinſecus illata vi, naturalem hunc dicit Ariſtoteles interitum.

καὶ ἡ τοῦ μορίου σύστασις) *Arguta ratione probat Ariſtoteles naturalem quamdam eſſe mortem. Obiit filius: at vero mortalem ego me genuiſſe noveram. Prima hac eſt partis viventis conſtitutio (quam nos dicimus naturam) ut mortis ſit capax. Ergo ſi moriatur, id ipſum fit cuius potentiam pars ipſa obtinebat naturaliter. Si vero pars ea nunquam moreretur; hoc ei certe prater naturam ineſſet: qua non ita eſt conſtituta ſecundum naturam, ut vivat perpetuo. Sed hac ipſa ratione mors qualibet erit* κατὰ φύσιν. *Pars*

primùm

primùm vivens suo ipsius motu paulatim ad mortem contendit: vel externis iniuriis citius quàm partis eius natura ferat, enecatur. Naturalis illa mors est, hæc vero violenta. Licet .n. hæc quoq; propterea sit naturalis quod parti suapte natura mortali inferatur: violenta hæc tamen, & præter naturam esse dicitur, quod ab externa sit violentia.

πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσι) *Mortem hic Aristoteles similiter vitamq; tribuit omnibus & plantis & animalibus perfectis. De plantis controversia est an vivant. Licet enim hoc vulgo receptum sit plantas vivere propterea quod nutriantur & suos producant fructus: certis tamen de causis vitam solis animalibus adscribendam esse censemus, & hac in parte Galenum sequi malumus: qui 1. de natur: fac. 1. nutritionem augmentumq; plantarum soli naturæ tribuit.* ὑπὸ μὲν ψυχῆς τε ἅμα καὶ φύσεως τὰ ζῶα διοικεῖσθαι φαμὲν, ὑπὸ δὲ φύσεως μόνης τὰ φυτά. καὶ τό γ' αὐξάνεσθαί τε καὶ τρέφεσθαι φύσεως ἔργα φαμὲν, οὐ ψυχῆς. *Et certè sententia hæc est veritati maximè consentanea. Cum .n. qua-*

tuor ſint facultates dicta naturales, quibus ipſa perficitur nutritio: nulla ex iis eſt quæ non ab eſſentiali partis uniuscuiusq; forma procedat: qua de re aliâs actum eſt à nobis plenius. Dixerim ego de plantis perfectis, quod dixit Ariſtoteles de plantarũ imperfectarum ſeminibus: παρομοίως μὲν, ἄλλον ἢ τρόπον. Nam ratione quadam ſimilitudinis alicuius, plantarum vegetatio vita dici poteſt.

οἷον τά τε ὠὰ καὶ τὰ σπέρματα) *Diverſimode vita imperfectis & animalibus attribuitur. Jam vero nec animalium, nec plantarum, ſed ovorum & ſeminũ mentionem facit Ariſtoteles. Vita ergo tribuitur ovis tamquam imperfectis animalibus. Aliâs imperfecta fortè fuerint animalia quibus propriè vita competere nequeat, quæ* ζωόφυτα *dicuntur: uti ſunt ſpongiæ marinæ. Mirari tamen contingit cur ova & ſemina rebus adnumerentur imperfectis: cum illud ipſum quod ſunt, perfecte ſint. Nam imperfectum eſt animal, quod eſt animal etſi perfectum animal non eſt. Ovum autem non eſt animal: & ſi dicas imperfectum eſſe: vel ut*

ovum,

ovum, vel ut animal erit imperfectum: quæ nullo pacto possunt ovis attribui. Piscium ova nonnihil habent imperfectionis, si cum aliis conferantur: sed in genere non licet ovum quodlibet imperfectum dicere. Non invitus equidem admiserim diversa ratione vitam ovis & animalibus attribui: sed quænam & ubi sit imperfectio, non satis novi. Potentia respectu imperfecta sunt ova. Nihil autem hac ratione perfectum erit: cum nihil etiam sit, quod omni potentia destituatur. Præterea cum absolute ova dixerit Aristoteles, quæ causa est quod non etiam semina similiter absolutè dixerit? καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄρριζα. *Vox* ὅσα *potest & ad semina & ad plantas referri. Plantæ vero quæ sint sine radicibus non facile invenientur: uti nec animalia ore destituta. Deniq; miror quam ob causam ovis & seminibus vita tribuatur. Scaliger in 4. Theoph. Semina ait actu vivere, & actu intus esse formam, non quidem ut loquitur Aristoteles: actu esse quod nulla eget externa ope ad functiones suas exerendas: Sed actu quia non venit*

 extrin-

extrinsecus forma tritici, ut ridicule putant recentiores. Actu intus est: quippe vis ipsa informatrix, quæ sibi explicat figuram & situm. Latet autem & sensum et judicium imperitorum, quia non est in expressa materia. Ipsa vero non utitur instrumentis ad actiones suas perficiendas. Res sane Divina, ac Deo simillima, quam sibi simillimam fecit primus opifex opificem. Qualis hæc ratio est? Vis informatrix qua semen in plantam convertitur, est in ipso semine: & plantæ forma non accedit extrinsecus: semen ergo vivere necesse est. Consequentiam probat, quod ea vis nihil aliud sit quàm anima: cuius vita est proprius actus. Receptam hic sequitur Scaliger sententiam Aristotelis: qua plantarum generatio, nutritio & auctio vegetatricis animæ perhibentur esse functiones: ut anima sit, non naturæ principium id, & causa, quæ plantam è semine producit. Verum si semen animam habeat: vel plantæ, hæc vel alia quæpiã erit anima. Plantæ non est: ita enim semen planta esset actu. Nec alia est anima: cum tria solum anima-

rum

rum genera conſtituantur, in quibus po-ſtrema & infima eſt anima plantarum. Quin & ea ratione diverſum quoddam animæ genus in ſeminibus animantium brutarum poneretur, & in humano ſemine: quod nequaquam eſt veritati conſentaneum. In ſeminibus itaq; vim eſſe fatemur, qua convertantur in plantas: & plantarum formas non aliunde quàm è ſeminibus propriis produci: Vis tamen illa plantarum procreatrix anima non eſt, ſed natura. Nam ex ſua ipſorum eſſentiali forma plantas ſemina producunt. Vel ſi lubeat vim hanc ceu qualitatem quampiam ſeminibus a plantis communicatam, ab ipſa forma discernere, per me licebit: modo ne animam dicas, hoc eſt, ſubſtantiam à naturali forma toto genere diverſam.

πᾶσι μὲν ἓν ἡ φθορὰ) *Mortem Ariſtoteles in univerſum caloris amiſſione definit. Non equidem inficior quin vita calore contineatur in animalibus: atq; adeò calorem hunc extingui neceſſe ſit, cum emoriuntur. Sed in plantis ſi vita eſt: hæc certè non conſiſtit in calore: Licet Gale-*

nus absq; calore plantas alimentum nec attrahere, nec conficere posse judicet: quod etiam Aristoteles hoc physico postulato confirmat 4. de resp: πυρὶ γὰρ ἐργάζεται πάντα. Quid tum verò? Quis calor ille est, quem tactu percipere non possis? Quid si formam hic agere dicamus, non qualitatem ullam manifestam? Frigiditatem tactu percipimus in plantis, siccitatem, et humiditatem, quæ viriditatis author est. Calorem nullo sensu percipimus. Rationem quærunt sensu despecto. Ἀλλὰ ζητεῖν λόγον ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀῤῥωστία τίς ἐστι τῆς διανοίας. Quin & ea ratio pugnat cum sensu: quæ dicitur omnis attractio à calore fieri. Nam in magnete vis est attrahendi ferri citra calorem.

τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ᾧ τῆς οὐσίας) Mors amissio caloris est, non in qualibet parte, sed in ea quæ principium est substantiæ. Pars
107 scilicet quapiam est in perfectis viventibus, a qua partes cæteræ suum esse, & vitam obtinent. Et pars hæc media est inter superiores & inferiores: propterea quod hic situs ad distributionem virium, & alimenti sit aptissimus. Hic enim superiora

riora cum inferioribus concurrunt: ἐν ᾧ τό, τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει.

τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον) *Pars hæc in plantis quæ cæteris vitam & usiam communicat, media est inter radices & ramos. Plantarum cor non caudex, sed medulla esse dicitur: quæ non modo inter radices & ramos, in ipso scilicet medioq; caudice consistit, sed in mediis etiam radicibus & ramis est. Et hanc ipsam medullam, vel (si quid densius & durius sit) matricem, cor esse propterea censent, quod hac media parte læsa, plantas enecari contingat, qua de re doctiss: Scaliger. Mirum sane: si medulla cor est. Et mirum: si à laxiori parte, qualis medulla est, densissima pars, cuiusmodi est lignum, exoriatur. Et mirum: quando in ipsis insitionibus si læsa sit medulla, totam operam frustra esse, quod vulgo pro certo habetur, verum est. Cor utiq; potissima corporis viventis pars est: & cum vitæ fons sit, eo satis graviter læso animal interire necesse est: cumq; de medulla idem usu compertum sit, non incommode cordi confertur.*

τούτων

τούτων δ' ἔνια δυνάμει πολλάς) *Hic Aristoteles videtur* δυνάμει *principium id intelligere, quod non primum est, sed ab alio priore suam vim habet, cuius respectu principium esse dicitur. Hoc modo spinæ medulla sensus & motus principium est, non propria, sed aliena virtute: quasi non actu sed potentiâ sit principium: hac scilicet conditione si principium primum hanc ei facultatem transmiserit. Sic nonnulli quoq; cerebrum sentiendi, movendiq; vim partibus contribuere, quidem fatentur: sed hanc ipsam tamen volunt cerebro conferri à corde, veluti principio primo facultatum omnium.*

Διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια) *Hæc animalia sunt quæ dicuntur insecta: veluti apes & muscæ: quorum corpus ita constitutum est, atq; si in duas partes sit dissectum, quæ solum aliquo tenui filamento cohærent. Hæc insecta diu vivunt, in duas aut etiam plures partes cum divisa fuerint. Hoc ipsum in aliis quoq; animalibus contingit: maxime vero in vermibus, serpentibus & aliis huiuscemodi: quæ dissecta vitam motumq; satis diu retinent. Huius*

rei

rei causa est, quod à capite ad extremam usq; caudam iis spinæ medulla deferatur, quæ partibus dissectis vim motricem tantisper contribuit: dum & ipsa vitali destituta spiritu moriatur. In aliis animalibus, quæ suos pedes, aut etiam manus habent, hoc etiam contingit, quàm diu vitales & animales spiritus à cerebro & corde partibus dissectis communicati supersunt. Nec est ut hac de causa plura ponantur uno principia, vel vitæ, vel sensus: cum non tot principia sint, quot partes sunt vita, sensuque prædita. Plantarum alia est ratio. Nam hæ cum nullibi cor habeant, habent ubiq;.

Διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν φύσιν) *Animalium ut & aliarum rerum perfectio consistere dicitur in unitate: ut perfecta sint corpora, quorum partes salvæ non sunt: nisi & aliæ salvæ sint, et simul omnes consistant. Imperfecta societas est: si quis seipsum putet esse beatissimum, quando sibiipsi soli, non aliis vivit. Nihil enim est, quod societatis naturam magis distrahat, quàm hæc ipsa & animorum & officiorum constrictio. Sic judico dixisse Aristote-*

ſtotelem eorum animalium naturam non eſſe probè compoſitam, quæ ſeparatis ſuis partibus diu vivere poſſunt.

TEXTVS.

Vitalis autem calor extinguitur, niſi ſuo quodam refrigerio contemperetur: quod cum pulmonis aut branchiarum motu perficiatur: ſi fortè pulmo vel branchiæ præter naturam indureſcant, ut attolli, demittique nequeant: calorem ita ſuffocari contingit, ut tandem penitus marceſcat & aboleatur. Senes autem cum modicum habeant calorem, multa eius parte per ætatem abſumpta, ſubito & abſq; dolore moriuntur: eò quod quavis ex cauſa quicquid reliquum eſt caloris citra violentiam extinguatur. Quare ſi pulmo vel tuberculis, vel excrementis, vel calore præter naturam, qualis ferè febrilis eſt, durior evadat, crebrior eſt reſpiratio: quod ſatis attolli ob duritiem pulmo nequeat.

γένεσις μὲν ȣ͂ν ἐςιν ἡ πρώτη) Non hic Ariſtoteles de corporis generatione loquitur, ſed de illo motu per quem corpus vitam

tam acquirit: qui certe nec participatio est, nec possessio: nisi bifariam sumatur vox μέθεξις: ut alia possidentis, alia vero sit acquirentis. Non enim idem est fieri particeps, & participare. Prima autem dicitur, quasi sequentes aliæ sint: quod judico posuisse Aristotelem, ut demonstraret discrimen inter vitæ generationem, & ipsum vivere. Nam prima vitæ participatio acquisitionis est, aut generationis: altera vero est vitæ generatæ vel communicatæ possessio: qua non amplius generari, sed vivere dicimur. Est tamen hic aliud quod nobis obstat: Cum enim eorum quæ gradibus differunt eadem sit species: & prima & secunda μέθεξις eiusdem videntur esse speciei: ut si prima sit acquisitionis, eiusdem quoq; sit & altera: quæ non acquisitio, sed acquisitæ rei possessio est & usus. Verum scrupulus hic eximetur facile, si discrimen observemus inter ea quæ solis gradibus, et ea quæ gradibus & specie differunt. Nam ordo rebus etiam tribuitur diversissimis, quæ commune tamen habent quidpiam in quo conveniunt: ut genere, si non specie, sint eadem.

nu

σὺν τῷ θερμῷ τ̃ θρεπτικῆς ψυχῆς) Non sunt in homine tot animæ, quot sunt in anima facultates: quod cum maximè nosset Aristoteles: hic tamen animam dixit altricem: quasi plures aliæ sint animæ: sentiens nimirum, motrix, & intelligens. Sed certum est hanc Aristotelis sententiam non fuisse. Proin hic censemus eum animam pro facultate posuisse. Gravius autem hoc est, quod vitam nutritione definierit. Non enim una eademq; facultas altrix est atque vitalis: cum non per vitam sive vivendo, sed viventes nutriamur: quemadmodum etiam simul & vivimus & loco movemur, nec est ob id tamen ut vitam motu definiamus eo qui secundum locum est. Si vero quispiam dicat non eadem hoc ratione fieri quâ prius: cum nos non semper loco moveamur quàm diu vivimus: semper autem nutriamur. Responsio facilis est: Non .n. eadem sunt quæcunque tempore & loco sunt simul. Medicorum hic probanda & sequenda est sententia, qui vitalem vim a cæteris omnib. distinguunt. Observationes enim hoc docent anatomicæ, per arterias

terias vitalem vim partibus animati corporis omnibus communicari: ſine qua neq; nutriri, neq; ſentire, neque moveri, neq; functiones ullas exercere poſſumus. Eadem ergo ratione vita ſenſu motuque definiri poteſt, quâ definitur nutritione. Propoſitio hæc non eſt ἀντίστροφος: atque adeò nec apta eſt ad demonſtrationẽ: quicquid nutritur, vivit. Multa namq; vivunt quæ nullo pacto nutriuntur, quales ſunt Angeli Chriſtianis: Dæmones Ethnicis: & mentes a materia ſeparatæ philoſophis. Si vero de vita corporis agatur, ut dicatur omne corpus quod nutritur vivere: & viciſsim omne corpus quod vivit nutriri: falſa erit utraq; propoſitio. Nam ſunt corpora quæ nutriuntur, nec vivũt: Et ſunt quæ vivunt, neque nutriuntur. Plantas intueamur: hæ nutriuntur quidem, at nõ vivunt. Tu vero dicis vivere, quod nutriantur. Principii hæc eſt petitio. Nam hoc illud ipſum eſt de quo controvertitur: an quicquid nutritur vivat. Nec ſupereſt quicquam aliud quo confirmetur hæc propoſitio: niſi dicas omnia corpora quæ vivere conſtat, etiam nutriri. Fatemur hoc utiq;, licet non ſem-

per. Nam etiam cessante nutritione, vita nihilominus persistit aliquandiu: quod Medicis est notius, quàm physicis. Sed age, nobis aliquid in plantis ostendatur, quod vitæ sit. Hoc certe in confesso est nullum corpus vivere, quod non sit animatum. Quin & hoc etiam in confesso est, animã incorporeum esse quidpiam: ut principium sit & essentia & viribus à natura diversum. Quare si plantæ sint animatæ: in iis necessariò functiones erunt, quæ à natura proficisci nequeunt. Atqui nulla huiuscemodi est in plantis. Nam augeri, minui, attrahere certi quidpiã, retinere, alterare, & expellere, functiones istiusmodi sunt, quæ in aliis etiam rebus inveniantur merè naturalibus: utpote quas ex insita & naturali totius substantiæ necessitate pars unaquæque nutrienda exerat. Sed de his aliâs plenius.

νεότης δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου) *Juventus partis primæ refrigerantis est incrementum. Mira hæc est definitio. Juventus aliâs totius vitæ pars prima est, qua non modo corpus universum, sed etiam & calor & vires omnes sumunt incrementũ. Porrò juven-*

juventutem aliquando annorum numero metimur: ut a prima generatione ad annum usq; 35 extendatur: & infantiam, pueritiam, adolescentiam, & propriè dictam juventutem in se contineat. Aliquando autem juventus non annis, sed corporis & virium incremento definitur. Nam multi prima ætatis parte consenescunt, & moriuntur. Non tamen ita juventus incremento definitur quasi ipsum sit incrementum: sed quod in hac ætatis parte consistat incrementũ. Quid autem est τὸ πρῶτον καταψυκτικὸν μόριον? Et cur unius, & quidem huiusce partis, non totius corporis incrementum dicitur esse juventus? Cur deniq; partis eius incrementum est, & non vigoris aut virium? cum tamen etiã juventus sit, quando pars illa non amplius crescit: a 25. scilicet anno ad 35. usq;. Causam hic Aristoteles propriam juventutis describere voluit. Cum enim rectè censeret vitæ principium esse cor: utpote quod caloris fons atq; scaturigo sit: ab hoc ipso etiam totius ætatis, & vitæ differentias sumere voluit. Quia vero cordis robur & imbecil-

litas ab hac parte refrigerante dependent atq; reguntur: proinde non cordis sed huiusce partis incrementum esse dixit Aristoteles: quasi pars hæc vitæ, juventutis atq; senectutis causa sit: qua de re quid sentiendum sit, paucis exponemus. Cor vitæ principium & causa prima est: cui pulmo famulatur & subservit. Quare si quidvis per proximam causam definiri debeat (ut multis in locis, & in analyticis posterioribus maximè monuit Aristoteles): non pulmonis certè, sed cordis incrementum juventus dicenda fuit. Si modò vitæ, juventutisq; causa proxima sit eadem: quod nos nequaquam censemus. Nam juventus ea pars ætatis est qua corpus universum eiusq; vigor adolescit. Hoc autem non vitalibus primùm, sed naturalibus dictis facultatibus adscribendum est: quibus partes nutriuntur, & excrescunt. Vtq; pulmo vitalibus facultatibus: sic & vitales hæ facultates naturalibus opem ferunt. Quid vero causæ adjuvantes a primariis, & proximis differant: id satis est notum. Proxima itaq; causa juventutis eadem est, quæ nu-

tritio-

tritionis: Temperamentum sc. atq; natura partium universi corporis ad optimum vitæ statum contendens. Huic causæ datæ sunt adjutrices aliæ: partium sc. earum facultates: quibus partium nutriendarum natura fovetur: cuiusmodi cor est, cæteraq; membra vitalia: quibus item materia nutritioni competens apparatur: cuius generis sunt ventriculus atq; jecur. Vt ergo partium nutriendarum vigor sit integer: hasce partes decet esse absq; vitio. Non tamen ob id in hisce vigoris illius causa proxima est posita. Deniq; vel ex hoc uno satis intelligetur, juventutis causam proximam non esse cor: cum in extrema etiam ætate cordis robur maxime vigeat: quod ex animi affectib. & pulsu potest agnosci. Cor certè suum facit officium ad extremum usque vitæ terminum: sed partes nutriendæ sunt in causa: ut mori tandem necesse sit animalia. Nam ex nimia siccitate, & frigiditate fiunt imbecilliores, nec nutriri possunt amplius. Non tamen inficiamur quin ipsum etiā cor eadem ratione paulatim ad interitum contendat. Sed hæc

ipsa causa primum ad facultates naturales est referenda: quæ non minus in corde quã aliis partibus sunt sitæ: quamvis hoc non eo quo censuit Aristoteles modo profiteamur. Non enim ut cor est, sed ut corporis pars est nutritioni & incremento subjecta, naturalibus ipsum regitur facultatibus: at non partes alias his ipsis facultatibus regit: quæ sententia fuit Aristotelis.

ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις) *Calori tribuuntur quæ sunt ignis: extinctio nimirum & tabes. Ignis extinguitur subito: marcescit autem paulatim. Hoc fit cum ipsemet ignis suam absumit materiam: qua sublata ipsum etiam imminui & aboleri necesse est. Illud autem ex contrariis fit causis: quando affatim affuso humido, vel eventillatione prohibita, vel per vim & subito detracta materia ignis suffocatur et perit. Hoc exposuit hisce verbis Aristoteles in libello de juventute & senectute, cap. 3.* Ἀλλὰ μὴν πυρός γε δύο ὁρῶμεν φθορὰς, μάρανσίν τε καὶ σβέσιν. καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ἀφ᾽ ἑαυτοῦ, μάρανσιν. τὴν δ᾽ ὑπὸ τῶν ἐναντίων, σβέσιν. τὴν μὲν γῆρας, τὴν δὲ βίαιον.

βίαιον. Hic tamen Aristoteles utramq; dicere videtur violentam. τελευτὴ δὲ ἡ φθορὰ βίαιος μὲν, ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις ἡ μάρανσις. *Et paulò post eam caloris consumtionem, quæ paulatim fit* ἡ διὰ χρόνου μῆκος, μάρανσιν *quoque nominat: quasi tabes alia violenta sit, alia vero naturalis: quod certe discrimen notissimum est Medicis: qui præter hanc quæ naturali fit ætatis cursu, tabem aliam describunt, in juventute, vel ætate florente præter naturam ex pulmonis ulceribus, vel aliis & gravibus viscerum affectionibus, quæ totius corporis nutritioni sunt destinata. Quin & ipsemet Aristoteles in libello de respiratione cap. 4.* μάρανσιν *aliquam ponit ex nimio calore: quo violenter & non temporis cursu propter ætatem aboletur.* ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος. *Sed de his copiosius agetur in nostris Medicis prælectionibus.*

τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς ἄνανσις) *Mirum, si vivant plantæ quod non etiam moriantur:* ἐν δὲ τοῖς ζώοις καλεῖται θάνατος. *Si mors non proprie plantis tribuatur, neq; vita propriè tribui poterit.*

τοῦτο δ' ὁ μὲν ἐν γήρᾳ θάνατος) *Ex tabe mors est in senibus, propterea quod calor refrigerari, & contemperari nequeat amplius. Quid respiratio ad vitam conducat suo tempore et loco docebimus. Jam vero mirari subit, quòd mortem ex senectute refrigerii defectu describat Aristoteles: cum temporis successu calor ipse paulatim minuatur & contabescat: ut in senibus caloris alterius adminiculo potius egeat, quàm refrigeratione. Praeterea suffocatio hæc erit, non μάρανσις & tabes ex ætate naturalis. Fit equidem ut respirare nequeant amplius qui moriuntur. Fit etiam ut carnibus, vel atro pane vesci nequeant: non hæc tamen causa mortis est.*

TEXTUS.

Viventium generatio nihil est aliud, quam altricis animæ simul cum calore participatio. Vita vero eiusdem animæ est mansio. Et juventus primæ partis refrigerantis est incrementum: atq; senectus eiusdem est tabes: inter quas ætatis partes media est illa quam consistentem vitæ vigorem appellamus. Mors autem

autem alia naturalis eſt: quando calor ex ætatis curſu paulatim abſumitur, & emarceſcit. Alia vero eſt violenta: cum calor contrariis ex cauſis extinguitur. Et ſenes quidem ex nimia imbecillitate intereunt, dum amplius reſpirare nequeunt. Refrigerium autem quibusdā animalibus eſt ex aëre, quæ ſuffocari contingit in aquis: & quibusdam eſt ex aqua: proin etiam in aëre diu perſiſtere non poſſunt, quin ſuo & naturali deſtituta refrigerio ſuffocentur.

CAPVT SECVNDVM.

TΡία δ᾽ ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν) In hoc capite agit Ariſtoteles de triplici cordis motu: palpitatione ſcilicet, pulſu, & reſpiratione. Motus hi verè ſunt vitales, quibus vita potius quàm nutritione fuerat definienda. Totum vero caput hoc jucundis quæſtionibus refertum eſt, quæ multò aliter à Medicis quàm hic ab Ariſtotele diſcutiuntur. Et primum quidem hoc obſervandum venit palpitatio-

nem (quam Medici παλμὸν, & hic Aristoteles vocat πήδησιν) ad naturales cordis motus non esse referendam: ut ex hoc motu vitæ causa nulla omnino peti debeat. Imo vero neq; mortis hæc causa est. Nam (ut Medici rectè censent) hic cordis saltus accidens est & effectus sive σύμπτωμα eius morbi, qui palpitatio dicitur. Alterum hic nobis observatione dignum occurrit: dum inter motus cordis respiratio recensetur: quod nullus unquam ex peritioribus Medicis admiserit. Cor enim per respirationem nullo plane pacto movetur. Vnicus in corde motus est, quem σφυγμὸν Græci, nos pulsum appellamus. Hic a respiratione quantum distet, non Medicis modò notum est omnibus: sed cuivis etiam potest esse perspectum: qui simul & pulsum & respirationem observare volet.

Πήδησις μὲν οὖν ἐστι σύνωσις) *Hic præter naturam cordis motus est: quando cor ob frequentem pulsum saltitare videtur. In hac definitione generis loco* σύνωσιν *ponit Aristoteles* τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ *(sc. καρδίᾳ): compulsionem eius caloris qui est in corde.*

Si

Si per se consideretur πήδησις,*non caloris, sed ipsiusmet cordis motus est: quem dicere possumus pulsum: modo vocis huius ea sit significatio, quæ latius pateat. Aliâs enim propriè pulsus non generis, sed speciei nomen est, quo pulsus ille designatur qui secundum naturam est.* Hoc tamen *omisso genere, quasi facile subintelligi possit: causam profert Aristoteles, ob quã pulsum hunc fieri judicat: crebriorem sc. quàm natura ferat animalis. Causa vero hæc est* συνώσις τοῦ θερμοῦ: *quando calor cogitur in corde. Multa hic sunt diligenter observanda: quis calor hic sit: naturalisne sit, an præter naturam. Quomodo cogi possit cum qualitas sit, non materiatum quidpiam. Quibus ex causis cogatur. Et denique si coactus & in unum compulsus hic calor fuerit, quomodo pulsum efficere possit justô crebriorem.*

τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ) *Dubium nequaquam est quin calor hic in corde sit: Absentis enim effectus per se nullus est. Non ideo tamen constat an hic calor prius in corde fuerit, vel in cor aliunde sit compulsus.* Et an *in sanguine, vel in ipsamet*

cordis

cordis substantia consistat. Hæc ab Aristotele non sunt exposita.

Διὰ κατάψυξιν) Ob refrigerationem cogitur in corde calor qui πήδησιν facit. Sed quænam hæc est refrigeratio? Vndenam est? Et quibus in locis consistit? Quo denique modo calorem compellere potest? Ἀντιπεριστάσεων Aristoteles sæpissimè recenset inter causas adaucti caloris: quasi frigus undiquaque circum calorem consistens, hunc ipsum adaugeat: quod Physici duobus modis perhibent fieri: tum quod contineatur hic calor a circumstanti frigore ne dispereat: tum quod contraria vi frigoris in sese compulsus cogatur. Veritatis species hæc est non inconcinna. Sed si rem diligentius expendas, est quod meritò desideres. Hoc tamen loco non est hæc quæstio discutienda: satis hoc unum erit, si violentam hanc caloris a frigore compulsionem nullum habere locum intelligas in proposito cordis motu. Nam calor motum hunc efficiens in corde residet. Frigus autem hunc cogens aut circa cor est, aut procul à corde distat. Cordi certè proximum non est. Nam & cor & partes aliæ vicinæ

næ ſimul cum corde incaleſcunt: quando calor a partibus externis ad internas compellitur: quod in ſequentibus verbis oſtendit Ariſtoteles: ἐπεὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω, τὸ γὰρ θερμὸν ὑποφεῦγον *&c. In externis ergo partibus hæc erit* κατάψυξις. *Experientiæ fides habenda eſt. Multis de cauſſis ad interna corporis cogitur calor: quo refugiente (ut hic loquitur Ariſtoteles) frigus in externis partibus percipitur. Hæc manifeſta ſunt: internæ partes incaleſcunt: externæ refrigerantur, quando calor ab externis ad internas remeat, & refugit. Sed manifeſtum hoc non eſt, quid hunc caloris motum efficiat.* σιώωσιν *dicit Ariſtoteles* τοῦ θερμοῦ διὰ κατάψυξιν: *quaſi partium externarum frigus internas calefaciat. Age vero: & nos dicamus partium internarum calorem adauctum externas refrigerare. Quidni dicere liceat? Quidni etiam verius? Externarum partium frigiditas caloris motum ſequitur, non infert. Cum enim ante concitatum in corde metum corpus univerſum æqualiter eſſet calidum: ubi frigus erat calorem hunc*

ab

ab externis partibus ad internas compellens? In aëre corpus id ambiente. Scilicet: Quasi vero hæc refrigeratio partium externarum ex metu non fiat in aëre non frigido. Præterea cum aër hic ambiens ante metum non minus esset quam in ipso metu frigidus: quid causæ est quod in metu & non ante metum calorem ad interna corporis compulerit?

περιττωματικὴν ἢ συντηκτικὴν) *Scaliger: Vbi vides apud istos quos volumus perfactiones esse principes sapientiæ raro esse exquisitas locutiones. Non satis intelligo quid sit excrementitia frigiditas. Medici magis perspicuè loquuntur. Cum enim recte rem ipsam intelligant, propriis etiam norunt uti vocibus. Excrementi vox humoribus competit, non qualitatibus. Quin & si forte qualitas excerni possit: ipsa tamen refrigeratio non excerritur. Sed facilis est, inquies, verborum sensus: ut per refrigerationem frigiditas: & per frigiditatem humor frigidus intelligatur qui verè est excrementitius. Benè est. Cur autem hæc ipsa* κατάψυξις *dicitur esse* συντηκτικὴ? *Num quod tabifica sit, aut colli-*

que-

quefaciat: an vero quod ex ea quæ præter naturam est resolutione tumorum excernatur? Nam hoc Aristoteles 1. de gen: discrimen facit inter περίττωμα & σύντηγμα. Quovis modo respondeas, scrupulus tamen aliquis supererit. Non enim video quî possit frigiditas ex metu vel colliquefacere, vel ex colliquatione proficisci.

οἷον ἐν νόσῳ τῇ καλουμένῃ παλμῷ) Palpitatio cordis hic motus est: quando cor & arteriæ vehementer distenduntur: etsi non semper hæc est crebra distentio. Hunc autem morbum exempli loco profert Aristoteles: quasi nascatur ex huiuscemodi frigiditate quam modò descripsit. Ego vero si quid sentiam dicere liceat: a calore morbũ hunc judico potius excitari, quàm à frigore: quod ex adjunctis symptomatis, & ipsa etiam curatione demonstrari potest. Nec est ut quis dicat idem hic asserere Aristotelem: dum ex calore coacto pulsum hunc fieri docet. Nam hic de prima efficiente morbi causa quæstio est: quam medicamentis amoveri par est. Hæc secundum Aristotelem frigidus humor est, qui calorem in unum, vel (ut

ipse

ipſe loquitur) εἰς μικρὸν compellit. Revera tamen ſpiritus eſt acris & calidus: aut venenatum quidpiam, quod cor non alia ratione vellicat, quàm in Epilepſia cerebrum ab aura quapiam huiuscemodi convellitur. Verum obiter hoc obſervandum fuerit, pulſum hunc vehementem non eſſe morbum, quem palpitationem dicimus, ſed ſymptoma quoddam vel huius morbi, vel aliarum cauſarum quæ & manifeſtæ ſunt, & facile discutiuntur: cum palpitatio morbus ſit admodum pertinax.

καὶ συςελλόμενον ποιεῖ τὴν κίνησιν) *In hoc totius quæſtionis difficultas conſiſtit, ut intelligamus quidnam ſit illud quod calorē, & quod cor movet. Ariſtoteles vult calorem ab excrementitia frigiditate moveri: & hunc hoc ipſo motu coactum moveri. Nobis utrumque valde ſuſpectum eſt. Nam in metu motus hic caloris & cordis eſt ſubitaneus: quo ſatis ſit evidens ex frigidis humoribus non eſſe ſuſcitatū. Nec etiam condenſatus calor hoc pacto cor movere poteſt. Nam duplex in hac πηδήσει motus eſt: contractio nimirum & diſtentio.*

tio. Si coactus calor distentionem efficiat: tamen cor ipsum contrahere non poterit: nisi toties calor cogatur, & ad externas partes redeat: quoties cor ipsum contrahitur & distenditur: quod quàm sit absurdum, quis est qui non videat? Quare nostrum erit, ut tandem aliter et quidem verius quaestionem propositam discutiamus. Galenus lib. 6. de placitis cap. 1. discrimen facit inter πάθος & ἐνέργειαν. Hanc secundum: illud vero praeter naturam esse docet. Ita pulsum ait esse non πάθος, sed ἐνέργειαν: quod propria cordis virtute fiat. πάθος autem docet esse palpitationẽ: quasi non ipsius cordis virtute, sed morbifica cuiuspiam causa fiat. Non equidem inficiamur, quin hic praeter naturam afficiatur & ipsum cor, & ipse pulsus. Si tamen ipsa palpitatio per se consideretur, nihil est aliud quàm cordis motus: qui proximam & immediatam causam habet eandem, quam ipse pulsus habet. Equo calcar injicias: curret celerius. Quis quaeso tunc equum non sua, sed calcaris virtute moveri censuerit? Efficiens itaque causa huius πηδήσεως & palpitationis ea-

dem est quæ pulsus: sed aliter tamen affecta. Nam in pulsu qui naturalis est ipsum cor ex seipso, non concitatum aliunde movetur. In hac autem præter naturam affectione quidpiam est, quod veluti stimulus, cor ad frequentem pulsum compellat. Id vero quid sit, ut exquiratur accuratius, alterius est loci.

(καὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται) Non in metu solùm, sed in quovis alio vehementi cordis affectu contingit ut pallescant externæ corporis partes. Quæ vero huiusce motus causa proxima, et quis modus sit, scitu dictuq; est difficillimum. Hoc constat equidem fieri sanguinis ad partes internas retractione: sed ut retrahatur sanguis, non constat. τὸ γὰρ θερμὸν ὑποφεῦγον (inquit Aristoteles) καὶ συστελλόμενον, ποιεῖ τὴν κίνησιν. Refugit calor ad interna corporis. Ergo neq; tractus, neq; pulsus calor ita movetur, sed suapte vi fertur, cum fugiat. An adversarium metuit frigiditatem? Præstat nihil dicere, quàm id dicere quod obstat veritatem exquirentibus. Motum caloris agnoscimus in metu. Cum autem motum hunc fugam dicis: cau-

sam

ſam in ipſomet calore ponis huiusce motus effectricem: quod non modò falſum eſt: verumetiam non minimum remoratur eos, qui veram huius motionis cauſam ſcire deſyderant. Multi certè ſunt huiuscemodi motus in humano corpore: quorū occulta eſt efficiens cauſa, & modus. Nec eſt ut in iis manifeſtam cauſam quæramus: cum animus illud ipſum ſit quod ſuo & nequaquā naturali modo varias corporis partes movet. Viſu vel auditu ſuſcitatur cupiditas. Et recta vel falſa ratione regitur animus, ut velit aut nolit quidpiam. Sic & variis animi affectibus cor & ſanguis ſæpenumero commoventur.

εἰς μικρὸν συνωθέμενον οὕτως, ὥστε ἐνίοτε) Cauſam hic reddit Ariſtoteles, quî fiat ut ex metu quidam intereant. Caloris extinctionem ceu propriam perpetuamque mortis cauſam aſſumit. Et calorem in hoc affectu cordis extingui cenſet: propterea quod ſimul cum ſanguine calor in unum coactus & coarctatus prohibita hoc modo eventillatione ſuffocetur. Non inepta hæc ratio eſt: Nimirum ſi reſpiratio, & pulſus intercipiatur. Sed hac de re judicium

etiam nostrum paucis proferemus. Per metum quandoq; moriuntur qui naturæ sunt imbecillioris. Hoc eô fit, quòd cordis virtus ex vehemēti, subitaq; animi perturbatione concidat. Pulsus certè magis ex animi quàm ex corporis affectibus mutatur: ut etiam vis ipsius cordis qua vivit: qua movetur: & qua vitam cæteris partibus communicat, non tam a temperamento cordis, et partium vicinarum ope sit, quàm ab animo. Quidni ergo ex metu vires iis omnino collabantur? qui cum vel ob ætatem, vel ob morbos, vel etiam ex primo ortu sint imbecilliores, gravioribus tamen animi motibus sunt obnoxii. Satis hoc testatur experiētia quosdā meticulosos esse, qui levissima de causa graviter exhorrescunt. Multis ex animi mœrore subitò appetentia cibi plane concidit: quod nec ad calorem, nec ad frigus, sed ad animum referri decet: cuius potestate corpus universum regitur. Potestas hæc aliquando manifesta est, cum mediis utitur anima naturalibus: sæpe tamen suas ipsa vires exerit modo qui cum supra naturam sit, a nobis etiam

nullo

nullo rationis discursu potest investigari. Nobis sc. Deus Opt. Max. contemplandi simul & intelligendi campos concessit amplissimos: certis tamen definitos limitibus: ultra quos quicquid est, id ita contemplari licet, ut admiremur, non intelligamus.

ἡ γὰρ (σφύξις ὁμόια φύμασίν ἐστιν) *Si vera est hæc Aristotelis sententia: & Medicorum vera est: unius eiusdemq; rei duplex erit veritas, & quidem contraria. Medicè verum hoc esto: sit illud Physicè verum. Ita homines inepti loquuntur: Mundum ab æterno fuisse philosophicè verum est, quia hoc asseruit Aristoteles. At Theologicè non est verum, quia hoc negant sacræ literæ. Pulsum hic tribuit Aristoteles calori: quod nullus unquam Medicorum concesserit. Nam* σφυγμικὴν δύναμιν *ponunt, quæ cordi propria est. Sed Aristotelis sententiam primum exponemus: postea quid in ea meritò possit desiderari breviter ostendemus. Non incommoda ratio est, si rerum in quæstionem motarũ causas per similia venemur. Cor in pulsu distenditur & contrahitur. Idem in di-*

ctis φύμασι Græcis, & aliis tumoribus calidis, in quibus pulsatilis dolor percipitur. Sed non tactu modò, verumetiam visu potest observari motus hic in aqua fervente. Nam in bullas extollitur, quæ paulô pòst rursus concidunt. Vtrumque vero ut fiat ex sequentibus intelligetur.

ἔστι δ' ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος) *Aristoteles censet phymatis materiam calore attenuatam fieri ampliorem, ut extra tumoris ante præscriptos limites efferatur. Hoc nimirum est* ὥσπερ τὰ ἐσκαμμένα πηδᾶν: *quasi & hic pulsus quædam sit* πήδησις: *velut salit aqua bulliens. In aqua fervente ratio hæc aliquam habet veri speciem: at non in tuberculis: quæ per* ἐμπύησιν *non fiunt maiora. Sed in quibusdam calidis tumoribus, & maximè si fervidior bilis admixta fuerit, extra definitam molem bullæ quædam emergunt humore tenui & bilioso refertæ, quas Medici Phlyctænas vocant. Hæ tamen quia consistunt, affinitatem cum pulsu nullam habent.*

αἴρεται γὰρ, διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον) *Possitne quidpiam fieri maius non adjecta*

cta materia, quæstio est difficillima, quæ ad alium locum est referenda. Maior autem hic dicitur fieri moles πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ: conversa sc. a calore in spiritum materia. Perinde est sive spirituosum, sive flatulentum dicas humidum. Aqua fervens emittit vapores, quos dicere liceat spiritus: Hi tamen in ipsa aqua non sunt, ut ipsam distendant: & plures etiam sunt priusquam aqua bulliat. Ego censuerim huius ἄρσεως & ἐκπλώσεως eamdem esse rationem, quæ tremoris est. Vt enim facultas animalis in membro est qua tollitur: & in eodem gravitas est qua decidit: ut contrariis ex caussis partem quæ tremit contrario motu ferri necesse sit. Haud absimili modo intensus ab igne calor aquam sursum tollere nititur, quæ ob nimiam gravitatem rursum concidit. Cum autem aqua calore acta extuberat spaciosa quædam in ea partibus quodammodo avulsis exoriuntur, in quæ rapitur aër ob fugam vacui. Vnde fit ut cum aqua suo pondere denuo concidit, erumpens contentus aër in bullas abeat. Satis hoc manifestum eva-

dit in iis quæ elixantur, & maxime si liquor magis viscidus, pinguis, & aëreus fuerit. Nam liquor sæpe tantum exturgescit, ut extra sartaginem efferatur. Si vero tantillum salis, aut aliud quidpiam injeceris, vel si sartaginem ab igne removeris: subitò liquor ad fundum actus sua gravitate residit. Quod certè indicium est non adauctum esse liquorem: sed simul cum spuma sublatum a calore sartaginis oras exilire.

πῶλα δ' ἐν μὲν τοῖς φύμασιν) *Cum in hisce tuberculis (ait Aristoteles) materia tenuior in spiritum convertitur, qui suo calore quietem non fert, & suam ob molem maiorem exitum quærit: tumorem tum necesse est extolli. Spiritu autem discusso, tumor ipse quasi contrahitur: ut hoc ipso motu diverso pulsum imitetur. Hæ physicæ disputationes extra naturæ campos evagantur. Nihil tamen physicè disserentibus est asserendum, quod non ipso etiam sensu comprobetur. Speciosa ista quidem ratio est, quam ex Aristotelis sententia protulimus. Vnum hic tamen desideratur. Cæteris enim salvis, experi-*

entia

entia refragatur. Vbi sanguis sese vel ex rupta vena, vel quovis alio modo in partem quampiam, in qua dispersa sint arteriæ, insinuaverit: durus inde fit tumor, & suo etiam calore dolorem inferens: qui pulsatilis est ob arterias, non ob calorem primùm. Quamvis enim ad huiuscemodi dolorem & durities & calor aliquid conferant: primaria tamen causa pulsatilis doloris, ut pulsatilis est, ab arteriis est petenda: quæ ob calorem non quidem moventur, sed moventur validius: Et ob duritiem pulsus hic cum dolore percipitur facilius. Sed duo profert hic Aristoteles, quæ nos etiam in dubium meritò vocamus. Primum est: quòd & dolor & pulsus in hisce phymasi fiat ob sanguinis mutationem, quæ præter naturam est: alterum est, quòd cum materia densior evaserit, ut amplius in spiritum converti nequeat, & dolor & pulsus cesset.

Διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τοῦ αἵματος) *Quadragesimus septimus est aphorismus Hippocr: libri 2.* περὶ τὰς γενέσιας τοῦ πύου, οἱ πόνοι καὶ οἱ πυρετοὶ ξυμβαίνουσι μᾶλλον ἢ γενομένου. *Cum tumor sanguinis affluxu colligitur,*

dolor tantus non est, quantus est cum ad summam partis extensionem devenerit. Tum enim & quantitas, & durities, & calor maximè naturæ modum excedunt. Et hoc in statu natura morbi causam oppugnans sanguinē in pus convertit. Nec est ut hanc puris generationem vel præter naturam esse judicemus, vel dolorem inferre tumefactis partibus. Licet enim pus præter naturam sit: hoc ipsum tamen quidquid est materiæ debet adscribi: non ei causæ quæ pus fecit. Caloris hic naturalis effectus est: quo etiam puris generatio a putrefactione distat. Vt vero dolorem inferat puris generatio: quî hoc admiserimus? cum materiâ magis magisq; per hanc puris generationem evictâ, dolor ipse mitescat. Doloris hanc medelam dicere liceat, potius quàm causam. Dolorem forte facit, ut si non cum dolore, tamen cum pulsu percipiamus. Nullo pacto. Pus enim cum fuerit: non minus ipse pulsus, quàm dolor imminuitur.

TEXTVS CAP. II.

In corde triplex fit motus, quorum eadem videtur esse natura: Palpitatio est,

eſt, pulſus, & reſpiratio. Nihil autem aliud eſt palpitatio quàm caloris in corde compulſus ob excrementitiam atq; colliquantem frigiditatem excitatus. Quod in morbida & propriè dicta cordis palpitatione, cæterisq; morbis, ut & in metu fieri ſolet. Nam iis qui metu ſubito corripiuntur, partes corporis extremæ frigeſcunt: & refugiens coactusq; calor huiuscemodi cordis motum efficit: cumq; compulſus & coarctatus hoc modo fuerit: quandoque contingit, ut ex metu, & aliis huiuscemodi morbis homines extinguantur, & intereant.

ἐὰν μὴ διαπνεύσῃ, παχυτέρου) Dolor & pulſus in calidis tumoribus ceſſant, et quies eſt: (inquit Ariſtoteles): cum denſius evaſerit humidum, ut amplius in ſpiritum converti nequeat putrefactio. σῆψιν dicit impropriè: Nam longè aliud hæc eſt quàm puris generatio: Licet in eo conveniant, quòd in utraq; colliquetur id quod antea durum erat, parteſq; ſeparentur quæ antea cohærebant. Proinde miror hîc Ariſtotelem dicere denſiore facto humido:

mido: quasi pus non sit multô humidius, quàm materia fuerit, ex qua est genitū. Non equidem inficior quin hoc ipsum in quibusdam tumoribus contingat: ut discussa tenuiori parte, quod reliquum est, & durum & pertinax sit: quæ causa est ob quam Medici diaphoreticis medicamentis adstringentium aliquid adjungant, & maximè ab initio. Sed hoc metuendum non est, nè pars reliqua sit nimis densa, cum tumor non discutientibus absumitur, sed in pus est convertendus. Nam de hac tumorum mutatione loquitur Aristoteles: quod ex hisce verbis potest intelligi: γίνεται δὲ μέχρις ἂν πυωθῇ πεφθέν. Persistit dolor quôad sanguis & concoctus & in pus conversus fuerit. Mirum, si concoctio σῆψις dicatur Aristoteli: quod obiter dictum velim.

τῇ δὲ ζέσει ἡ ἔκπλωσις, διὰ τῶν ὁριζόντων)

Quis horum verborum sit sensus, non satis novi. Nec interpres hic quicquam profert quod ad eliciendum sensum faciat. Fervor autem remittitur, si disterminantis rei interventu humoris fuerit effusio. Difficultas in latinis verbis longè maior

maior eſt, quàm ſit in Græcis. Miror ex qua Græci textus voce hanc humoris effuſionem extorſerit interpres. Quin & miror quid ſit hic rei diſterminantis interventus. Simplex hæc verborum eſt interpretatio: In bullitione caſus a definientibus eſt. Dicam paucis quid mihi videatur. Bullitionem dicere malui, quàm fervorem. Nam nobis hic Ariſtoteles non fervorem, ſed fervoris motum proponit: quo bulliens aqua modò effertur, modò concidit. Hunc motum in lixivio bulliente noſtrates etiam mulieres obſervant. Non enim propriè loqui volunt, ſi quis dicat **die laugen ſeudt:** *Sed voce rem ipſam verius exprimente utuntur:* **die laugen gehet:** *quaſi localis hic progreſſus ſit, non alteratio mera. Cum itaq; bulliens aqua extollitur: ἄρσις hæc dici poteſt. Cum rurſus concidit: motus hic dicitur ἔκπλωσις: quæ diſtat a remiſsione, cum ſubito fiat. Huius autem ἐκπλώσεως cauſam in tumoribus eſſe docuit Ariſtoteles impeditam ex humore condenſato διάπνευσιν. In bullitione vero quænam ſit, hiſce verbis exprimitur:* διὰ τῶν ὀριζόντων. τὰ ὀρίζοντα *ſunt*

vaſa

vasa quibus aqua bulliens continetur. Liquida namq; dicit Aristoteles alieno termino non proprio facile contineri. Lebes itaq; definit aquam, eô quòd hæc ipsa lebetis termino circumscribatur. Nam quæ lebetis interna est, eamdem quoq; refert figuram extima superficies aquæ. Cæterum quia bulliens aqua non in sese (quemadmodum φύματα) sed a lebete sui motus causam habet: ob id Aristoteles ait esse τὴν ἐν τῇ ζέσει ἔκπλωσιν διὰ τῶν ὁριζόντων. Si namq; lebes igne subtracto refrigeretur, aqua subito residit. Ignis mediante lebete aquam hoc pacto movet. Hic quidem rei disterminantis, sive definientis interventus est: sc. inter ignem & aquã positæ. Sed alium quemdam interventũ videtur interpres descripsisse: qui locum in proposita quæstione non habet. Extrema duo ponit fervorem & remissionem fervoris: inter quæ res disterminans intervenit, extremum prius convertens in posterius, facta humoris effusione. Si res disterminans hoc modo non intervenisset, fervor non fuisset remissus. Nos autem ante quàm ferveret aqua, rem dis-

termi-

terminantem inter aquam et ignem mediam fuisse dicimus.

ἐν ᾗ τῇ καρδίᾳ, ἡ τοῦ ἀεὶ) *Iam modum exponit Aristoteles, quo pulsum in corde fieri censet. Vt enim* φύματα *extolluntur adaucta mole: dum materia tumoris in ampliorem spiritum convertitur: ita etiam cor distendi contingit assiduo humoris influxu. Hic autem multa proponit Aristoteles quæ nobis paulô accuratius sunt discutienda: quòd cordis pulsus sit continuus: quòd moles quædam & incrementum in corde sit eius humoris qui ex alimento subministratur: quòd hic huius humoris motus a calore fiat: Quodque moles hæc extremam cordis tunicam distendat.*

ἡ τοῦ ὑγροῦ ὄγκωσις) *Quæstio est apud Medicos: an distendantur arteriæ, quia replentur: an vero ex distentione repleantur. Hæc eadem quæstio est de corde, quam hoc loco proponit Aristoteles, eorum sententiam secutus qui ob repletionem distendi volunt arterias. Idem enim de corde asserit:* ἡ τοῦ ὑγροῦ ὄγκωσις ποιεῖ σφυγμόν. *Humor ex affluente copia turgescens*

pul-

pulſum efficit. Medici firmiſſimis ratio-
nibus demonſtrant contrarium, quas huc
transferre non licet. Hoc autem a re pro-
poſita non eſt alienum, ſi diligentius ὄγ-
κωσις *quid ſit exquiramus. Influens hu-*
mor in corde tumeſcit. Cum autem perpe-
tuo influat, etiam perpetuo tumeſcet: ex
quo duplex abſurdum conſequetur: tum
ut tandē ceſſet ea tumefactio, vel ipſum
cor disrumpatur: tum ut ſola diſtentio-
ne definiatur pulſus. Cor certe ut pulſet,
non modo diſtendi, verum etiam contra-
hi neceſſe eſt. Ergo ponenda huius contra-
ctionis alia cauſa fuit: ἐπιῤῥεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑ-
γρὸν συνεχῶς: *non modò ſemper, ſed etiam*
continuè humor influit. Atq; adeo cor ἀεὶ
καὶ συνεχῶς αἴρεται. *Si continua eſt diſten-*
tio: nunquam cor contrahitur. Et cum
citra contractionem perpetuò diſtenda-
tur: tandem ipſius thoracis & ambientis
aëris magnitudinem excedet. Verum e-
nimvero dubitandum nequaquam eſt,
quin cordis contractionem agnoverit.
Nam in bullitione poſuit ἔκπλωσιν: *& in*
calidis abſceſſibus παῦλαν: *quæ vox ta-*
men quietem potius deſignat, quam mo-
tum

tum elationi contrarium. Deniq; pulmones ait in exspiratione συνίζειν. *Quare sententiam Aristotelis hoc modo complebimus. Vt alimenti materia suo affluxu cor distendit: sic & cor contrahitur, quando sanguis effluit in corpus universum distribuendus.*

τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ) *Humidum id cuius* ὄγκωσις *cor distendit, ex alimento esse dicit Aristoteles. Id vero quidnam sit: & quidnam illud sit alimentum, hic non exprimitur. In confesso tamen est per alimentum Aristotelem cibum & potum intellexisse. Cumq; humidũ hoc ex alimento productum materiam asserat esse generandi sanguinis: illud ipsum esse constat, quod Medicis chylus dicitur. Sed non docet hic Aristoteles, unde et per quas vias chylus hic in cor transferatur: quod certè merito monemur. Licet enim absq; controversia chylus in ventriculo generetur: de vasis tamen deferentib. & via non constat. Nam Medici per venas Mesaraïcas chylum censent ab intestinis in jecur deferri: non, ut Aristoteles, in cor. Quibus ergo fides habebitur? Seposita*

pauxillum authoritate sensum & observationes anatomicas consulamus, & salva res erit. Ex ventriculo vel intestinis nullum omnino vas in cor rectâ producitur. Ex corde arteria magna enascitur: quæ sanguinem cum spiritu vitali per arterias defert in universum corpus. Ex eodem arteriosa vena similiter educitur: quæ sanguinẽ devehit in pulmones. Præter hæc vasa duo sunt: arteria venosa, & vena cava: quarum hæc sanguinem in cor è jecore transfert: illa vero spiritum è pulmonibus cordi conferre dicitur. Nullum itaq; vas vel è corde prodit, vel in cor inseritur, quod chylum in cor devehat.

προσιόντος διὰ τὸ θερμότητος) *Ex Aristotele novimus, si non ex nobismetipsis, proprias effectis naturalibus attribuendas esse causas, non quæ generales sint, & latius pateant. Chylus ex intestinis in cor transvehitur: qui motus à calore fit: ut vero fiat, merito quæritur. Nam aut calor hic in ipso qui movetur chylo est: aut in corde. Si dicas in chylo esse: quid causæ est cur potius in cor chylus quàm in alias partes ab hoc calore moveatur? Fortè*

quòd

quòd caloris natura sursum vergat. Cur non ergo vel in pulmones, vel in caput fertur? Quod in cor chyli vasa deferentia dirigantur. Calor ipse quidem loca suprema quærit: non tamen quæ calida, sed quæ levia sunt, sursum feruntur: ipse vero chylus sive frigidus, sive calidus sit, gravis est. Sin autem calor hic, quem motus causam facit Aristoteles, in corde sit: quid causæ est ut chylum ex intestinis potius, quàm ex aliis partibus quidpiam aliud attrahat? Vel quidni etiam aliæ partes, quæ calorem habent istiusmodi, chylum similiter attrahant? Complures diversorum humorum in corpore sunt motus, qui ferè à diversis partibus excitantur: ut rectè Medici non gravitati vel levitati: non calori vel frigori motuum huiuscemodi causas adscribant, sed propriæ partium attrahentium naturæ. Cum .n. calor unus idemq; sit, solâ duntaxat discrepans ratione maioris atq; minoris: partium species ut & humorum attrahendorum sunt diversissimæ: quô fit ut nec pars una quemvis humorem, nec omnes eundem attrahant.

αἴρεσθαι τὸν ἔσχατον χιτῶνα) Miror quænam hæc ſit tunica: niſi fortè pericardion dictam intellexerit Ariſtoteles. Quin & mirari ſubit maxime cur non cordi, ſed huic tunicæ pulſus attribuatur. Cum in cordis ſinus ſanguis recipiatur: non hanc modo tunicam, ſed ipſammet cordis ſubſtantiam diſtendi neceſſe eſt, quæ ſinus iſtos continet. Si vero dicas ſimul ipſum quoq; cor cum hac tunica moveri: non video quî poſſit hoc fieri. Nam cordis corpus & craſſius & denſius eſt, quàm ut ab huiuscemodi tunica poſſit moveri. Magis hoc fuerit veritati conſentaneum, ſi dixerit quiſpiam cor ipſum moveri, ad cuius motum hæc quoque tunica moveatur: quàm ſi vice verſa contrarium aſſeratur. Manifeſtum hoc eſt ex humore qui pulſum hunc efficit: Nam hic non influit in hanc membranam: ſive pericardium intelligas: ſive aliam, quæ cor ipſum ambit immediatè. Cumq; τὸν ἔσχατον χιτῶνα dixerit Ariſtoteles: quaſi quæpiam alia ſit interna: dubium non eſt, quin pericardium intellexerit: qua in re toto cælo aberravit. Nam huius diſtentione pul-

pulſus nullo pacto definiendus eſt : ut ex eius natura & ſitu quivis agnoverit facilè : qua de re aliâs.

TEXTVS.

Pulſus autem ratio ex abſceſſibus, & aqua bulliente peti poteſt. Vt enim per ebullitionem partes liquoris efferuntur : dum converſa in ſpiritum materiâ moles fit amplior : ita & in calidis tumoribus (quos Græci φύματα vocant) ſimul cum dolore quædam extenſio percipitur: quæ tum demum ceſſat : cum materia denſior effecta in ſpiritum redigi nequit. Ebullitionis autem modus à rebus definientibus eſt : quando quæ vel aquam vel liquores alios vaſa continent ab aqua removentur. Tum enim qui prius efferebatur liquor, denuò concidit. In pulſu idem quoq; contingit : cum influens ex alimento humor caloris virtute cor ipſum diſtendit. Pulſus enim eſt, ſi exterior cordis tunica humoris alimentarii copia diſtendatur & attollatur.

πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται) ſc. τὸ ὑγρὸν, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις. Humi-

dum hoc antea ostendimus esse chylum: quem hic in corde primùm elaborari docet Aristoteles: quasi deinde perfectius in alia quapiam corporis parte conficiatur. Sed Medicis hac in parte fidem habere præstat: qui firmissimis rationibus docent in jecore, non in corde sanguinem ex chylo generari.

οὔπω γὰρ διωρισμένων) *Argumentum hoc est, quo docet Aristoteles in corde generari sanguinem. Cor primum (ut scriptum ab eodem legitur 3. part. an. 4.) inter omnia viscera sanguine refertum invenitur. Hoc ergo sanguinis est officina. Hic eodem ferè modo ratiocinatur. Cor sanguinem habet priusquam venæ sint generatæ. Non ergo cor sanguinem habet ex venis. Antecedens utriusq; argumenti nemo certè admiserit, qui rerum anatomicarum saltem mediocriter est peritus. Quamvis enim fateremur cor officinam esse sanguinis, hæc tamen non fateremur, quibus hoc ipsum probare contendit Aristoteles: cor sc. primum inter cætera viscera sanguinolentum esse: & antequam absoluta sit venarum generatio,*

tio, in corde ſanguinem inveniri. Nam hoc omnibus Medicis eſt in confeſſo: fœtũ, quàm diu eſt in utero matris, per umbilicalia vaſa nanciſci a matre ſanguinem: quæ vaſa non in cor vel jecur: ſed in venæ portæ caudicem, & arteriam magnam inſeruntur: ut in venis & arteriis prius conſiſtat ſanguis quàm in corde: quod ipſemet Ariſtoteles etiam agnoviſſe videtur 2. gener: an: 5. Verùm de hiſce plenius actum a nobis eſt in Phyſiologia Medica. Si vero venam umbilicalem & jecur cum arteria umbilicali & corde conferas: in diſtantia diſcrimen animadvertes non exiguum. Nam arteria umbilicalis qua parte in arteriam magnam inſeritur: multô longius abeſt a corde: quàm vena umbilicalis a jecore: nè cum Veſalio dicamus hanc ipſam venam in jecur inſeri: quod aliâs certis rationibus jucundiſſima diſputatione refutavimus. Hæc ideo proferimus, ut intelligatur, tam citò (ſi non prius) jecur, atq; cor poſſe ſanguinem obtinere.

καὶ διὰ τοῦτο (σφύζει μᾶλλον) *Pueris pulſus eſt crebrior, quàm adultioribus. Cau-*

 ſam

sam hanc esse censet Aristoteles: quòd junioribus exhalatio sit ex cibo copiosior. Quid autem si dicamus exhalationes huiusmodi cor petere non posse? Nulla certè via est qua recta feratur in cor è ventriculo. Neq; deferri possunt per venas sanguine refertas, exhalationes. Pulsus autem pueris crebrior est ob calorem, & perpetuum corporis motum. Nec id etiam inficiamur, quin ad hoc ipsum crebra, & absq; ordine facta ciborum ingluvies aliquid conferat: tum quòd copia distentus ventriculus respirationem efficiat difficiliorem, impedita diaphragmatis distentione: tum quòd crudior inde sit chylus, & sanguis. Quibus ex causis quodammodo cor præter naturam afficitur.

Διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας) *Venis hic pulsus attribuitur: cum tamen non venæ, sed arteriæ solæ pulsent. Quin & rei falsæ falsa ratio est. Non enim pulsus fit in venis vel arteriis propterea quòd a corde pendeant: sed quòd facultas ea, quā* σφυγμικὴν *Medici vocant, iis a corde contribuatur. Cur autem arteriis, non venis facultas hæc communicetur: cau-*

sam

ſam aliâs expoſuimus: quam hoc loco pluribus exponere non licet. Satis eſt ſi noverimus non venas, ſed arterias ſimul cum corde vitalibus functionibus eſſe deſtinatas.

ἀναπήδησις μὲν ὖν ἐστιν, ἡ) *Verba hæc ſunt obſcuriſſima: quæ ita expoſuit interpres. Itaq; palpitatio eſt occurſus, ſive reniſus contra frigus compulſum. Voces hic tres habemus, quæ diligenter obſervandæ ſunt: Prima eſt* ἀναπήδησις*: altera* σύνωσις*: Et tertia eſt* ἄνωσις. *Antea cum enumeraret Ariſtoteles cordis motus,* πήδησιν *poſuit: jam vero non* πήδησιν, *ſed* ἀναπήδησιν *dicit. Diſcrimen neglexit interpres. Nos reſultum dicere poſſumus. Nam primus cordis motus eſt, quando ab affluente materia ſimul, & calore cor diſtenditur: & hæc eſt* πήδησις. *Alter vero motus eſt, quando cor ſuapte vi reſiſtit huic cauſæ diſtendenti: & hac ſua ſe cor facultate contrahit. Ergo in priori motu* σύνωσις *eſt* τοῦ ψυχροῦ*: in altero* ἄνωσις *eſt* πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν. *hoc eſt, contractio diſtentioni a frigore compellente factæ oppoſita. Non adverſus frigus compulſum dicere*

 debue-

debuerat interpres, sed contra frigidi, vel frigoris compulsum. Frigus enim non compellitur: cum efficiens causa sit huiusce σωώσεως.

(Φύξις ἢ ἡ τοῦ ὑγροῦ) In palpitatione duplicem motum descripsit Aristoteles, σύνωσιν & ἄνῶσιν. σωώσεως causam dixit esse compellens frigus. Sed ἀνῶσεως causam non exposuit. Nos paucis id quod deest supplebimus. Calor a frigore violenter ad interna compellitur: qui compulsus collectis atq; coactis hoc modo viribus impetu magno resilit. Hæc ad Aristotelis mentem ratio est magis accommodata. Nos tamen non sanguini vel calori: sed ipsimet cordi contractionis huius causam attribuimus. Cor enim sua quadam & propria facultate distenditur: & naturali ad priorem statum reditu contrahitur: qua de re iucundissima demonstratio est in nostra Physiologia Medica. Cum autem in palpitatione duplicem motum posuerit Aristoteles: unicum hic tamen in pulsu describit: dum pulsum ait esse πνευμάτωσιν τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου: flatuosam elationem humoris incalescentis: ut vertit inter-

interpres. Pulsus in humido non est, sed in corde. Non ergo formalem, sed efficientem pulsus causam hac ipsa descriptione expreßit Aristoteles. Nec est ut in prioribus verbis oppositum huic cordis elationi motum ostendisse censeamus Aristotelem: παῦλα δ' ἐν μὲν τῇ ζέσει &c. Vt in absceßibus & ebullitione pulsatilis dolor, & elatio cessat: cum humor in spiritum turgescere nequit amplius: Sic & cordis elatio cessat, quando non amplius humidum calefit, vel in spirituosam substantiam convertitur. Hæc παῦλα cordis quies est, non contractio. Nam aliud est non distendi cor amplius: aliud item est cor contrahi.

TEXTVS.

καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεται.

Continuè vero movetur cor, eô quòd semper & aßiduè influat humidum id ex quo natura est sanguinis. Hic n. primùm in corde conficitur: quod ex prima totius corporis procreatione liquet. Nam priusquam absoluta sit venarum generatio: cor sanguinem habet. Cum autem pulsus ex cibo sit: hinc

etiam

etiam causa est manifesta, cur pueris pulsus sit crebrior, quàm adultioribus: siquidem illis ex cibo copiosior est exhalatio. Simul vero pulsant etiam venæ, quòd ab ipso corde pendeant.

DE RESPIRATIONE PARS TERTIA.

ἡ δ᾽ ἀναπνοὴ γίνε͵) αὐξανομένου) *Respiratio fit, quando cor ex adaucto calore distenditur. Cum enim sanguinis atq; adeò nutritionis officina sit, perpetuo calor augetur. Et pulmones etiam distendi necesse est ex hac cordis elatione. Cor enim circumquaq; amplectuntur. Hæc respirationis descriptio est ex Aristotelis sententia: quam multis de causis improbare cogimur. Primum quidem pulmones fatemur non suo, sed alterius cuiuspiam partis motu distendi. Musculis enim destituuntur: qui certè motionis voluntariæ instrumenta sunt: sine quibus nulla pars moveri poßit. Non tamen pars hæc cor est, qua moventur pulmones. Dein & hoc etiam fatemur, pulmones eodem quo folles*

pacto

pacto moveri: quod hoc etiam in loco asserit Aristoteles. Et hæc etiam eò libentius fatemur: quod ex hisce rei propositæ veritas exquiri poßit. Folles autem quod attinet, exemplum de iis propositum paulô pòst plenius expendemus. Hoc itaq; primùm ex sententia Medicorũ asserimus, respirationem eô quòd motus ipsa sit voluntarius, a musculis fieri: quibus cor destituitur: ut aliam poni partem oporteat, à qua pulmones moveantur. Præterea quòd pulmones a corde nequaquam distendantur vel contrahantur: hisce rationib. perspectum sit & evidens. Pulmones enim multô magis quã ipsum cor, distenduntur: quòd tùm aliâs, tum vero in oscitatione videre est. Præterea cordis motu eodem persistente, respirationem contingit variè mutari: vel etiam ut respiratio nulla sit: quando tamen cor distenditur, & contrahitur. Deniq; si pulmones ex intumescente corde distendantur: nulla supererit ullius spacii capacitas, in quam aër externus poßit recipi. Quare cum omni ex parte distendi pulmones oporteat, ut in sese recipiant aërem:

rem:

rem : non contentarum partium compreßione : sed ambientium extentione pulmones moveri necesse est. Partes hæ sunt thorax : potißimum vero diaphragma : quo sublato interna thoracis capacitas fit amplior. Et ne vacua sit, primum quidem pulmones subsequuntur : Deinde aër externus, qui pulmonum instar spongiæ distentorum asperas arterias subintrat & implet.

ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτικὴ) *Adauctus calor in corde respirationem facit : primùm quidem corde : postea vero pulmonibus etiam elatis. Calor autem in corde augetur facile : quia cor nutritionis est principium. Quod hac ratione probat Aristoteles:* καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα δεῖται τροφῆς *&c. Cor principium est nutritionis : cum nutritione indigeat. Rectè quidem : Nos enim principium nutritionis in ea parte ponimus quæ nutritur : non quæ materiam nutritionis transmittit. Alio modo tamen hic Aristoteles principium sumit: scilicet pro parte quæ sanguinis est officina. Verum nihil hoc pacto concluditur. Nam multæ partes nutriuntur, in qui-*

bus

bus principium nutritionis non est. Praeterea dicit Aristoteles cor magis quàm partes caeteras nutriri: quia principium & causa est nutritionis omnibus totius corporis partibus: καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς ἐστιν αἴτιον. Nutritionis partium aliarum causa cor est, vel quòd sanguinem, vel quòd vim altricem eis contribuat. Neutrum vero fit: quòd certè firmissimis rationibus demonstratur a Medicis. Age tamen utrumque, vel saltem alterutrũ admittatur: consequentia nulla est. Cor sanguinis est officina; plurimum habet ergo sanguinis: & hanc etiam ob causam plurimum nutritur: quia quicquid unaquaeque pars habet sanguinis, id habet à corde. Plurimũ quidem cor habuit sanguinis: at non habet plurimum. Nam aliò plurimũ transmisit. Cor sanguinis habeto plurimum: et virtutis altricis etiam habeto plurimũ: Numquid propterea nutrietur necessariò plurimum? Nequaquã profectò. Quaevis n. pars tantum nutritur, quantum satis est: Nec nutritionis quantitas viribus & materia est definienda: sed vel partis cuiusque magnitudi-

ne

ne, vel copia eius quæ effluxit a parte substantiæ.

παραπλησίαν μὲν εἶναι τῆς φύσεως) Eadem constitutio est & σύστασις τοῦ ὀργάνου: quæ follium est in officinis ærariis. Quod vero sit instrumentum ex sequentibus intelligitur: οὐ πόῤῥω γὰρ &c. Vtrumq; hic cum follibus confert Aristoteles, & cor & pulmonem. In hoc quidem similitudo est aliqua: dum & distenduntur & contrahuntur. Cum tamen hic de causa utriusq; motus efficiente potißimum agatur: non video quod ad hanc ipsam attinet, quis inter hæc consensus esse poßit. Nam folles ærarii non intra se causam moventem habent, sed extra se: cum tamen pulmones intra se cor habeant: & cor intra se turgescentem habeat humorem. Et certè multum in hoc discrimine situm est. Dum enim distentũ cor humore alimentario: & pulmones distento corde replentur: nihil ex hac vel cordis vel pulmonum distentione spacii reliquum erit: in quod externus aër poßit recipi. Folles autem cum motus sui principium habeant extra se: aërem externum intra se distenti

tenti commodè recipiunt: quod certè observare debuit Aristoteles.

Διπλοῦν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον) *Pulmo duplex est: Nam per membranas interſepientes in partem dextram & ſiniſtram dividitur: ut ſi pars una lædatur, ſalva ſit & incolumis altera. Non tamen hic Ariſtoteles ita pulmonem vult eſſe duplicem:* δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. *Reſpirationis inſtrumentum oportet eſſe duplex: ut aliud ſit quod diſtendat, & aliud item ſit quod diſtendatur. Ea vero pars, quæ facultatis altricis eſt officina, ſola ſuo calore pulmones diſtendere poteſt. Proin hanc ipſam pulmonibus adjungi neceſſe eſt: ut reſpiratio fieri poſſit. Hæc dependent ex prioribus, quæ antea ſunt refutata. Non enim pulmones intra ſe motus ſui principium habent, ſed extra ſe.*

Αναγκαῖον εἰσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν) *Rectè hic Ariſtoteles inſpirationem et exſpirationem deſcribit. Pulmonibus enim diſtentis aër externus quaſi per januam intromittitur: qui contactu partis calidæ*

ſit calidus, et pòſt etiam rurſus emittitur. Hæc ſatis plana ſunt.

TEXTVS.

Reſpiratio fit adaucto calore in ea parte in qua principium eſt nutricationis. Hæc enim pars à nutrimento diſtenditur, quo præ cæteris partibus eget maximè: propterea quod principium & cauſa ſit, ut partes aliæ nutriantur. Cum ergo cor ab alimento diſtenditur, pulmones etiam circumquaque ipſum ambientes diſtendi neceſſe eſt: quod in ærariis follibus obſervari poteſt. Vt enim ſublatis huiuſcemodi follibus intro recipitur aër: ita & pulmones aërem attrahunt quando diſtenduntur: emittunt verò ſi contrahantur. Et idem quoque contingit in piſcibus. Cùm enim calor in ſanguine reſidens alimento affluente turgeſcit, branchiæ ſimul dimoventur: ut intro aqua recipiatur, & pòſt etiam partibus contractis emittatur. Hoc autem fit refrigerato corde, quemadmodum illud a calore contingit.

ἐν τῷ ἀναπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν) *Vita certè nec reſpi-*

respiratio est, nec in respiratione est sita: non tamen est in animalibus absq; respiratione, vel eo quod respirationis loco sit. Cum enim potissimum vitæ instrumentum sit calor: hic ut persistat eventillatione quapiam, & refrigerio indiget.



DE VITA ET MORTE

διαλογιστικὸν ὑπόμνημα.



ACTENVS ex Aristotelis libello de vita & morte, quantū textus ipse ferebat, egimus. Quia vero nondum satis plenè disputatio hæc de vita & morte, vel ex ipso Aristotele, vel ex iis quæ nos adjecimus, discussa est: operæpretium facturi sumus, & rem etiam proculdubio gratam præstituri, veritatis Philosophicæ studiosis: si paulô accuratius, libero & non ad alterius arbitrium adstricto judicio, vitæ mortisque rationem, causas item, effectusq; proprios exponamus.

Vita quid sit:

QVÆSTIO PRIMA.

PROPOSITVM I.

Vitam esse duplicem, eius nimirum quod per se: & eius quod ab alio vivit.

Scitu

Scitu profecto difficillimum est quid sit vita. Licet enim viventia facilè à non viventibus dignoscantur : ipsa tamen vita nullo sensu percipitur : quemadmodum nec anima in sensus incurrit. Verùm ut animam ex eius effectis agnoscimus : ita & de vita judicium ferimus ex iis functionibus, quas judicamus esse viventibus maximè proprias. Cum verò de vita & morte corporis animati duntaxat in hoc libello egerit Aristoteles : nos hic in genere quid vita sit exquiremus. Licet enim hoc verè metaphysicum sit, nec physicæ limites excedere voluerit Aristoteles: Nos tamen hæc paulô altius repetenda esse judicamus: ut rectè quid vita sit in corpore physico possit intelligi. Nam hoc omnibus in confesso esse decet, nullum corpus physicum ex seipso vivere : sed omnium quæ vivunt corporum vitam ab alio quodam esse principio, quod intra naturæ limites nequaquam contineatur. Quare quemadmodum calor aliâs in proprio subjecto est, quando in igne consistit : aliâs verò est in alieno,

cum in aqua, vel ferro fuerit: Haud absimili ratione vitam aliâs in eo quod ex se vivit; aliâs in eo quod ab alio vivit, esse profitemur. Itaq; res incorporeas, & per se subsistentes, verè & ex seipsis vivere dicimus: quarum vita quid sit, definiendum nobis est prius quàm corporis physici vita quid sit, ostendamus. Ordinis hæc ratio est maximè naturalis, ut à causis ad res effectas procedamus. Licet enim causæ nobis minus notæ sint: ut per experientiam veluti canem sagacissimum ex rebus auditis, visis, & alio quovis sensu perceptis, remotas ab omni sensu causas venari cogamur: Hoc tamen loco dum metaphysicè de rebus propositis agitur, omnia huiuscemodi præsumuntur esse nota, quæ sensus & experientia subministrant.

PROPOSITVM II.

Ea quæ per se vivunt interitum quidem, at non mortem posse sufferre.

Ex seipsis autem vivunt incorporeæ substantiæ: quarum discrimen hoc unum

num est,ut quædam sibiipsis,& quidem solis vivant: quædam vero vitam suam corporibus subjectis quodammodo communicent. Has dicimus animas: Illæ vero diversis efferuntur nominibus. Nam huius generis sunt Philosophis formæ ab omni materia separatæ, mentes, intelligentiæ. Dæmones: & Theologis spiritus, & angeli. Corpora quidem ut aliunde vivunt: ita etiam ex seipsis absq; vita sunt: cumque principia quorum virtute communicata vivunt, nullo pacto corporea sint, atque adeo vel adesse vel abesse possint citra corporum quibus insunt corruptionẽ: quidni vita simul cum hisce principiis amoveri possit, ut corpora modò mori dicantur, quæ modò vivebant? Mors enim nihil est aliud quàm vitæ privatio: nec subito mortuum dicitur, cuicunq; vita negata est: sed id solùm quod antea vitam habuit. Cætera tamen quæ vivunt ex seipsis, cum absque vita non sint, quicquid eis vel adjeceris, vel detraxeris, nequaquam morientur. Non enim ita sunt ut possint esse, si non vi-

vant: dum per se quicquid est separari nequit. Hæc vitæ necessitas est ex hypothesi: nec ideo necesse est animam vivere perpetuo, quod esse non possit, nisi vivat. Nam si esse desinat, etiam vivere desinet: quod in brutis animantibus certo contingit: utpote quarum vita simul & anima pereant. Hominis autem anima licet interitura nunquam sit, interitus ipsa tamen ex seipsa capax est. Si namq; Deus opt. max. velit, interitum ipsa effugere non poterit. Sed aliud quidpiam mors est ab interitu. Nec anima si pereat, ob id mortua dicitur, quòd non vivat amplius. Animæ Deus ipse quidem vitam detrahere potest: at non citra interitum. Nam vita sublata simul & ipsam rei per se viventis substantiam perire necesse est: ut anima non sit anima si non vivat. Deus certè, qui necessariô Deus est, etiam principium est necessitatis: nec quicquam ita est, ut simul id quod est sit, & non sit: quo modo imperiti non solum quamvis scientiam & demonstrationem evertunt: sed ipsum etiam Deum opt.

opt. max. de cælo deturbant: quasi Deus ita Deus sit, ut facere possit quicquid unusquisque stulta mente conceperit: sive Deum alium sibi similem facere: sive seipsum etiam perimere possit. Stulta mens eorum est, qui necessitẽ Philosophicæ demonstrationis tollere nituntur. Nam si Deus quidvis possit absq; omni discrimine, nihil erit necessariò: nihil scietur: atque ita Deus ipse à semetipso tutus non erit. Velim ego Theologos simul cum Philosophis in Deo tria diligenter, & citra confusionem observare: necessitatem sc. potestatem, atque voluntatem. Et hunc etiam ordinem observari velim, ut primæ partes necessitati, secundæ potestati, tertiæ verò voluntati tribuantur. Potestas enim, atq; voluntas necessitate limitantur. Huius necessitatis idea quædam est in hominis mente: qua nos novimus lapidẽ esse lapidem, non hominem: & alterutram contradictionis partem esse necessariô veram: quâ scimus etiam animam esse viventem substantiam. Et cum hæc differentia ipsius

animæ difinitionem compleat: si necessitas ulla sit in scientiis: si demonstratio ulla sit: certò credimus, & necessariò animam vivere, quàm diu est anima.

PROPOSITVM III.

Vitam non esse substantiam nec qualitatem.

Substantia nulla est à corpore vel separata, vel separabilis, quæ non sit intelligens: quæ non sit sibiipsi: quæ non vivat: & quæ non sit substantiâ, & viribus ad felicitatem comparata. Cum enim rerum gradus infimus corporibus attribuatur: merito præstantissima perhibentur esse, quæ plurimum ab hoc corporum gradu distant. Summa vero est præstantia cæteris paribus, si quid sibiipsi vivat, & sit felix: Cumq; hoc ipsũ animæ hominis adscribatur: quanto magis idem sentiendum fuerit de reliquis rebus incorporeis, quæ non sunt ad ullam materiam alligatæ? Substantiam itaque vivere dicimus: & esse dicimus. Cum tamen anima quôad est, sub-

substantia sit: quôad vivit, vita non est quo satis constat vitam differentiæ potius, quàm generis aut speciei nomen esse. Quamvis autem vita non sit quidpiam per se subsistens: est tamen aliquid ἐσιῶδες quod eius, cui dicitur inesse per se, substantiam complet: quomodo facultates animæ licet sint ἐσιώδεις substantiæ tamen non sunt, sed διαθέσεις, & qualitates quædã eiusmodi, quæ separatim consistere nequeant, & sine quibus anima esse non possit illud ipsum quod est: quatenus in substantiarum serie locum habet aliquem. Vita ergo nec substantia nec qualitas est ex accidentium numero depromta. Qualitatis enim vox latè patet, ut quavis rerum serie contineri posit: dum verè generum qualitates dicimus esse differentias.

PROPOSITVM IV.

Vitam non esse actionem.

Duo summa sunt rerum genera: primum est quo res esse: alterum vero est quo res vel movere vel moveri dicuntur: sub quo nos actionem & passionem

nem complectimur. Actus ille nimirum primus eſt, à quo genus ſecundum prodit, quem actum etiam dicimus ſecundum. Genus utrumq; vita quodammodo refert. Nam perpetuùm eſt quidpiam, quod nec efficiat quicquam, nec ab arbitrio vel voluntate viventis procedat. Nequaquam tamen ex earum rerum numero eſt, quæ nullo agitata motu conſiſtunt. Subſtantiæ namq; viventis vigor eſt aſſiduus: quem ignis natura quodammodo repræſentat: utpote qui perpetuo motu flagret. Cæleſtia quidem corpora perpetuò moventur: ſed hic motus eſt localis ſubſtantiæ conquieſcentis: cum ignis tamen eodem conſiſtens loco, nòn accidentium modò, ſed etiam totius ſubſtantiæ generatione ſit ignis, atq; ſuo vigeat ardore. Viventes autem ſubſtantiæ non ex ſubjecta materia, ſed ex ſeipſis nullo ſubſtantiæ acceſſu, vel alteratione vigent, nec vivendo generantur. Subſtantiæ conquieſcentes, cuiusmodi lapis eſt, ferrum & corpora quælibet alia præter ignem, ita ſunt ut ſint idipſum quod

quod ſunt etiam absq; motu: atq; adeò locum hæ tenent infimum. Deus autem opt. max. perpetua conſiſtit actione nullam omnino quietis admittens rationem: quod nulli præterea ſubſtantiæ competit. Non enim ignis materiam uſtilem conſumens actione ſubſiſtit, ſed alium generat ignem. Medium itaq; locum inter Deum & conquieſcentes ſubſtantias obtinent viventia: quæ cum non ſubſiſtant ullo vel motu, vel actione: tamen absq; perpetuo ſubſtantiæ motu (qui vitæ vigor eſt) nequaquam eſſe poſſunt. Quamvis autem viventia ſuis viribus varias exerant actiones, quibus felicitatem ſuam aſſequuntur. non eſt tamen ut vel earum aliqua, vel omnibus ſimul junctis vitam eorum definiamus. Vita namque motus quispià eſt, qui nec ab externis dependet vel excitatur, nec etiam extra profertur: ſed ſubſtantiæ quidam vigor eſt, quo cæteræ viventium actiones ita, veluti fundamento quodam & vivido robore, ſuffulciuntur & animantur: ut non modo viventium eſſe, verum-

verumetiam vivere videantur.

Propos. V.

Vitam internum & aßiduum eſſe motum in ſubſtantia incorporea.

Viventium motus ſunt duplices. Nam vel extra proferuntur, vel intra ſubſtantiam conſiſtunt. Hi variæ ſunt animi affectiones, & mentis energiæ. Senſus autem, & localis motus externis annumerantur actionibus: quæ licet viventibus ſint maximè propriæ: non tamen his ipſis uita eſt definienda. Cum enim hæ ſæpenumero intermittant: nullius tamen uita quietis eſt capax. Idem quoq; de animi affectibus & intellectu ſentiendum eſt. Nam ab hisce mens & animus quandoq; conquieſcunt. Aliud itaque præter hæc motionis quodpiam genus eſt vita: quo ſcilicet ſubſtantia quæpiam in ſeipſa perpetuo agitatur. ἐνδελέχεια Græcê dici poteſt: quaſi continuata, perennisq; ſit motio. Nondum hoc tamen ſatis eſt. Multa namque moventur aſſiduê quæ non vivunt: cuiusmodi ſunt corpora

cæle-

cæleſtia: quibus veteres non vitam modò, verumetiam ſummam ſapientiam adſcripſerunt; qua in re nos nec Gal: nec Ariſtotelem, nec alium quemquã ſequimur. Cæleſtium namq; corporum aſſidua motio localis eſt: nec in ſua ipſorũ ſubſtantia moveri dicuntur. Nullus autem motus, qui ratione alicuius accidentis definitur, vita eſt. Fuerunt qui τὴν ζωὴν cenſuerint eſſe παρατήρησιν καὶ μονὴν τοῦ εἶναι: ut ex Camerarii definitionibus liquet. Hæc tamen definitio latiſſime patet, ut omnibus rebus competere poſſit. Nihil enim eſt quod ſuum eſſe non habeat: quod non hoc ipſum conſervet atq; tueatur. Quin & ipſa etiam vox παρατήρησις ad res nullo pacto viventes referri poteſt. Non equidẽ inficior quin vita ſit τήρησις quædam τοῦ εἶναι. Nam ut unaquæq; res, ita & viventia ſuum ipſorum eſſe conſervant. Sed diverſa tamen ratione. Quædam enim quiete, quædam verò motu conſervantur. Lapis & aurum permanent diu: cuius perſiſtentiæ cauſa ſiccitati & duritiei, dein etiam quieti eſt tribuenda.

buenda. Verùm hæc ipsa τήρησις τοῦ εἶναι vita non est. Ignis autem perpetua sui generatione sustentatur: qui motus etiam vita non est. Non enim vita generatio est: sed earum rerum motus est, quæ completam habent substantiam. Et rectè Aristoteles aliud φύσιν: aliud vero ζωὴν esse docet in suo de vita & morte libello. Praeterea generatio motus est aliunde: cum vita nec ab alio sit, nec in aliud: & viventia vivunt in seipsis, & ex seipsis. Vitæ communicatæ alia est ratio, ut postea dicetur. Vita itaque motus quidam est internus & assiduus, quo in substantia incorporea τὸ εἶναι viget atq; conservatur. Nam τὸ εἶναι corporum materiatis & consistentibus qualitatibus, non autem motu conservatur.

QVÆSTIO ALTERA.

Quid corporum vita sit.

PROPOSITVM I.

Corporis uniuscuiusq; vitam esse ab anima.

In

In ſuperiori quæſtione dictum eſt, nullum eſſe corpus quod ex ſeipſo vivat. Quare neceſſe eſt in omni corpore vivente principium aliquod eſſe: cuius conditio & proprietas ſit duplex: tum ut per ſe vivens ſit: tum ut vitam hanc ſuam certa ratione corpori communicare poſſit. Cumque ſubſtantiæ per ſe viventes ſint duplices: non quæcunque per ſe vivit, corpori vitam contribuere poteſt. Angeli certè multis in corporibus ſæpenumero conſiſtunt, quæ tamen nequaquam vivunt. Et Deus opt. max. ex ſeipſo perfectiſſimè vivens uno eodemq; tempore in omnibus rebus eſt: quas nullo pacto vivere conſtat. Siq; ſint ex iis quæ vivant: non hoc ipſo tamen vivunt, quòd Deum in ſeipſis habeant. Nec ita id quod ab Apoſtolo dicitur, nos in Deo eſſe, moveri atque vivere, intelligendum eſt: quaſi nos ipſius Dei eſſentia ſubſiſtamus: motu moveamur, & vita vivamus. Nam nobis noſtra eſt eſſentia: quæ cum ſit in Deo, tamen extra Deum eſt: noſter etiam nobis motus eſt: & noſtra eſt

 vita.

vita. Sed verus hic verborum Pauli sensus est: Deum opt. max. nobis & essentiam, & vitam, & vires contribuere quibus moveamur. Principium igitur oportet esse huiuscemodi, quod alicui corpori vitam contribuere possit. Hoc nos neq; Deum, neq; Dæmonem, neq; Angelum, neq; mentem dicimus, sed animám: quæ talem á Deo naturam & substantiam obtinuit, ut uniri cum corpore possit, eiq; vitam contribuere.

PROPOS. II.

Animam in corpore perfectius vivere quàm extra corpus.

Anima quidem ex seipsa vivit, propriâ sc. non aliena virtute. Corpus enim animâ destitutum omnino vitæ est expers. Anima verò cum à corpore fuerit separata nihilominus vivit. Cum tamen animæ vita multis perficiatur actionibus, quas ut exerat corporis eget adminiculo: rectè quibusdã Theologis videtur animas post mortem, etsi vivunt ita conquiescere tamen, quasi dormiant. Nam hominum vita societate quodammodo perficitur, quæ non

non est absq; sensibus & loquela. Quā-vis autem Dæmones in quadam sint societate: non tamen eorum operationes (quibus eorum societas continetur) ad corpora sunt adstrictæ. Sed animæ nostræ ita comparatæ sunt, ut & perficiant corpus, & vicissim à corpore perficiantur: qua in re duplici modo peccatum est à veteribus: utpote qui corpus animæ sepulcrum potius quàm domicilium esse censuerint: atq; adeò nec verè nec liberè animam id ipsum assequi posse, quo sit felix, quàm diu corporis ipsa vinculis continetur. Hunc errorem alius facilè consecutus est, ut nullam admitterent resurrectionē corporum: vel etiam de hac ipsa ne cogitarent quidem. Nos autem Divina patefactione commoniti verius & melius philosophari didicimus: ut tandem animadverteremus animam causâ corporis, & vicissim animæ causâ corpus esse factum: nec partem alterutram sine altera suam consequi posse perfectionem. Quo posito vel necesse sit animam hominis ut & brutorum interire: vel

aliquando in corpus eſſe redituram: vel ſi ſola in æternum ſuperſit, nunquã ſua frui poſſe felicitate: quod perinde eſt atq; ſi dicas in æternum eſſe fruſtrâ.

Prop. III.

Plantas non vivere.

Vita nullius primò & per ſe corporis eſt: ita nec ullius accidentis. Sique corpus aliquod vivat, id vitam ab anima obtinere neceſſe eſt. Quare ſi plantæ vivant, animatæ ſunt. Anima vero cũ neque corpus ſit, neq; corporis vel forma, vel accidens, ſubſtantia quædam eſt incorporea: quam certè ridiculum eſt ſi plantis attribuamus. Nihil enim eſt in plantis quod vel animam, vel vitam referat. Vna ſc. eſt nutritio quæ verè naturalis eſt, ut aliâs pluribus ex Galeni ſententia docuimus. Ineptiſſimum vero dogma eſt eorum, qui volunt animam rem eſſe naturalem: & eorum qui facultates aliquas animæ cenſent eſſe naturales. Nam anima toto genere à natura diverſum eſt quidpiam: & a natura non ab anima proficiſci

cisci necesse est, quicquid verè dicitur naturale. Quæ cum ita sint, ad describendam corporum vitam natura plantarum nihil nobis confert. Nam plantæ non ab anima, sed à naturali sua substantia sibi naturaliter insitas habent vires, quibus alimentum attrahant, & diversimodè pro sua cuiusque natura conficiant. Nec est ut propterea in plantis ad animã confugiamus naturâ postpositâ, quòd huiuscemodi plantarum operationes & incrementa nulla ratione describi possint, quæ sit ex manifestis elementorum qualitatibus desumta. Nam hoc pacto vel nihil, vel saltem exiguum quidpiam supererit, quod naturæ tribuatur. Naturam nos non solo temperamento, sed propria & essentiali uniuscuiusq; corporis specie definimus: quam si cum temperamento confundas, ut ad elementa revoces, plurimum aberrabis.

PROPOSITVM IV.

Brutorum animas non nisi tam diu vivere, quàm diu sunt in corpore.

Multa conſpiciuntur in brutis animantibus, quæ nullo modo principium agnoſcunt naturam. Non enim ſolùm in hiſce motus animalis & ſenſus eſt: ſed eſt etiam quod animi motus, & ratiocinationis judicium quodammodo referat. Quibus utiq; conceſſis meritò judicamus in brutis præter naturam aliud quodpiam eſſe principium, quod neq; ſit accidens, neq; forma naturalis. Neutri namque vita competit, uti nec tot tamq; varii motus, quibus aguntur animalia bruta. Principium hoc ergo ſubſtantia quædã eſt incorporea; quemadmodum & anima hominis. Maximum tamen eſt in hiſce diſcrimen. Nam animæ brutarum animantium nequaquam a morte ſuperſunt: qui ſubſtantiarum incorporearum gradus eſt naturæ proximus: ut hominis anima ſuperiore conſtituta gradu magis ad æternas mentes accedit. Nec eſt ut ob id corrumpi non poſſe judicemus, quod ſint incorporeæ. Nam interitus neq; corporis eſt cuiusvis, neq; ſolius: cum interire multa poſſint modo quodam

dam qui naturalis non ſit. Neq; Deus ut interitum quibus vult rebus inferat, mediis alligatus eſt naturalibus. Animalium brutorum animas interire voluit: Verùm haſce putas interire non poſſe, quod ſubſtantiæ ſint incorporeæ: Quaſi vero ſubſtantias Deus incorporeas facere non potuerit corruptibiles. Ignis ſubſtantia eſt ad materiam alligata, quam ſi detraxeris, ignis ſubito perit. Similiter & animæ brutorum animalium ita Divinitus comparatæ ſunt, ut licet corporeæ non ſint, in corpore tamen ſuam & eſſentiam, & vitam habeant neceſſariô. Hoc fieri poſſe compertiſſimum habemus, non phyſicis quidem, ſed metaphyſicis rationibus, quæ potentiam Deo noſtro tribuunt infinitam, ut facere poſſit quicquid vult. Aliis itaq; rationibus non de potentia, ſed de voluntate faciendum eſt judicium, ut intelligamus Deum hoc ipſum velle quod modo aſſeruimus. Ex fine hominis & brutorum animalium res hæc facile dignoſcitur. Homo namq; conditus eſt ut ſubiipſi vi-

vat, & in æternum usque ſit felix. Animalia vero bruta propter hominem facta ſunt: quo fit ut omnes horum animalium ſpecies non perſiſtant diutius, quàm terminus ferat hominum præfixus procreationi. Sed de his aliâs agetur pluribus.

Propositvm V.

Corporis vitam non eſſe calorem.

De vita judicium ferimus ex iis quæ viventibus maximè ſunt propria: cuiusmodi ſunt ſenſus, & motus animalis. Sed cum jam nobis de corporis vita ſermo ſit: aliud præter ſenſum & motũ exquiri debet, quod latius pateat. Nam corporis animati partes multæ ſunt ſenſu motuq; deſtitutæ, quas tamẽ vivere dicimus: & quæ ſentiendi movendive facultatem habent, non ſentiunt, moventurve perpetuô: cum tamen ipſæ perpetuô vivant. Quæ cauſa etiam fuit, ut Ariſtoteles non animalibus, ſed naturalibus functionibus vitam definiverit: qua de re quid ſentiendum ſit, in expoſitione textus oſtendimus. Etſi vero

ro facultas altrix latius quàm animalis extenditur: quia tamen partes quædam sublata nutritione vivunt aliquamdiu: nondum hæc satis est, ut vita definiatur. Nos itàque partes mortuas à viventibus non animalibus, neque naturalibus primùm, sed vitalibus dictis facultatibus discernimus: quarum vis prima in pulsu: altera vero in calore consistit. Pulsus in corde est & arteriis, qui continuatam illam & perennem in substantiis per se viventibus agitationem quodammodo refert. Vita scilicet hæc est quam in corporibus quidem, at non in substantiis incorporeis sensu percipimus: utpote quæ sensiles non sint. Calor autem in omnibus est quæcunque vivunt partibus: & tùm demum vel universum corpus, vel aliquam eius partem dicimus esse mortuam, cum extinctus fuerit calor. Ecquid igitur? an vità calor hic est? Medicos hac in parte sequi decet, qui vitales facultates à naturalibus distinxerunt. Ex calore vita est in partibus solidis, non autem ipse calor est: quod aliâs à no-

bis expositum est plenius. Ne quid ergo huic de vita & morte disputationi desit, ex nostris Medicis prælectionibus propositiones aliquot huc transferemus simul cum adjuncta expositione.



PAR-

PARTIS ALTERIVS LIBRI SECVNDI MEDICAE PHYSIOlogiæ caput secundum

DE VITA.

PROP. I.



Ritissima quidem vitæ vox est,& quid vita sit à paucissimis tamen intelligitur : ut nec Philosophi, nec Medici nobis hac in parte satisfaciant : dum vel calorem, vel animæ nutritivæ cum calido mansionem esse docent.

Vita quicquid esse perhibeatur latißime patet: adeò ut nulla sit animæ facultas quæ vitæ sit expers. Et hanc ob causam de vita nobis prius agendũ fuerit, quàm alias aggrediamur facultates. In hoc autem capite duo potißimum exquiremus : nimirum quid vita sit, & quomodo corpori contribuatur. Vt ergo à nobis vera vitæ definitio constitui poßit, primùm quid vita non sit ostendemus. Hæc enim antè removenda sunt impedimenta, quibus à recto veritatis tramite mens abducitur. Fuerunt Hippocratis tempore qui vitam elementis & humoribus attribuerent :

rent: inter hos maximè veritati consentanea protulisse videntur (ut etiam testatur in commentario libelli Hippocratici de natura hominis Galenus) qui naturam hominis ob id sanguinem esse voluerunt, quod hic emorientibus ob humorum evacuationem animantibus, perpetuo postremus existat. Verum hac ut et aliorũ opinio satis aliâs à nobis est confutata, in iis sc. commentariis quos in eundem Hippocratis libellum conscripsimus. Paucis hac tamen ad propositum accommodata discutiemus. Effuso sanguine moritur animal: Eodem ergo nondum effuso vivebat. Confunduntur hac tria toto Hippocratis libello vita, anima, & natura hominis. Multa mortem inferre solent: & multa sunt quibus vita continetur. Aliud autem est si dicas hoc esse vitam: aliud, si dicas esse vitæ fomitem vel sustentaculum, causam sc. adjutricem, vel instrumentariam. Animalia sæpenumero nequaquam effuso sanguine moriuntur. Hic sanguis est, vita non est. Ob id aliud quidpiam posuerunt alii: calorem nimirum, sine quo fieri non potest ut vivant animalia. In hac sententia fuisse videntur præstantissimi quiq; philosophorum, ut testatur hisce verbis Galenus. Hippocrates 1. aph. 14. senes dixerat eô quòd modicum habeant innati caloris non multis indigere fomitibus. Hanc ergo sententiam ita Galenus exponit causam docens cur cibos appellarit fomites.

mites. ὑπεκκαύματα τὰς τροφὰς ὠνόμαζεν ἑπόμενος τῷ ἑαυτοῦ δόγματι, καὶ σχεδὸν ἁπάντων τῶν ἐνδοξοτάτων φιλοσόφων, οἵτινες τῶν συντεθέντων στοιχείων τὰ ζῶα τὸ θερμὸν αἰτιώτατον ἐνόμιζον εἶναι τῆς ζωῆς. ὑπέκκαυμα *ustionis est materia, & flammæ fomes. Galenum sequitur Fernelius lib. 4. suæ physiol. cap. 1. qui cum eleganter & copiosè rhetorum more tribus ferè rationibus vitam calore contineri docuisset: quod nimirum sensus ipse doceat calorem inesse viventibus, quo cadavera destituantur: quod omnibus constet omnes vitæ actiones eo calore perfici: & quod solis effectus hoc ipsum evincat manifestißimè: tandem hæc verba subjungit:* Recte igitur Aristoteles vitam uno calore contineri, sine calore neq; animalia, neq; stirpes vivere, tamquam protritum & pervulgatum memoriæ mandavit, qui & mortem caloris extinctionem esse definivit. Itaq; huius imitatione una omnium Philosophorum consensio vitam calore finit, mortem caloris extinctione. *Quid tum vero si calorem esse dixerim, ubi vita non est? Quid si mors sit absq; frigore? Vestimenta nostro etiam calore perfunduntur: sanguis, lac, chylus & sperma calorem hunc obtinent, quæ tamen non vivunt.*

Et secta sæpe cadavera partibus calent internis. Quamobrem vita diversum est quidpiam à calore. Sed hoc ipsum age fateamur, mortem non inferri priusquam calor extinguatur: & vivere non posse quicquam absq; calore: nequaquam ob id tamen calorem hunc vitam esse concedemus. Causa calor est ad vitam necessaria. Non enim pars ulla vivit, quin hoc calore perfundatur. Aliud autem vita est, aliud item est vitæ causa. Cum autem Aristoteles in libello de vita & morte vitam asseruerit esse mansionem animæ nutritivæ cum calido: mirabitur merito quispiam, qui posit unum esse quidpiam calor & mansio: qua de re in sequentibus agetur, ut intelligi posit facile nec verum hoc vitæ genus esse, nec competentem vitæ differentiam.

II.

Vt autem abstrusa rei veritas eô melius elici possit: quæ res vivant, & quibus de causis vivere dicantur, exquirendum est. Aristoteles quicquid vivit nutriri censuit, & vivere quicquid nutritur: adeoq; vitam opus esse nutrientis animæ facultatis. Medici vero vitalem animæ facultatem à nutriente discernentes, iis vitam solùm tribuere videntur, quæ cordis arteriarumq; motu vigent.

Viven-

Viventium Aristoteles quatuor genera constituit: Plantarum primum est, quod unica definitur facultate, nimirum vegetatrice: cui sentiens adjuncta genus parit alterum, quo ζωόφυτα comprehenduntur. Tertium genus est perfectorum animalium, quæ nutriuntur, sentiunt, atque loco moventur. Quartum & postremum genus cum tribus hisce facultatibus quartam admittit ratiocinatricem: cumque vita commune sit quidpiam omnium: ob id Aristoteles ei facultati principium vitæ tribuit, quæ viventibus competit omnibus. Hæc autem facultas est vegetatrix, cuius finis est, ut ea nutriatur corpus & augeatur. Verum hac de re quid sentiendum sit postea plenius exponetur. Gal. lib. de marasmo cap. 1. ἔστι δὲ τρία γένη τῶν ζώντων ζῶα, φυτὰ, καὶ σπέρματα, ἐκ διὰ ταῦτα καὶ οἱ καρποί. *De plantis recepta quidem est sententia, vitam his esse tribuendam, eò quod nutriantur, et augmentum nutritione capescant: nos tamen non levibus de causis aliud asserere possumus; quicquid modò cæteris videatur: vim scilicet vegetatricem naturæ opus esse, non animæ: ut nec vita plantis tribui debeat, quæ nullam præter hanc vitæ vim habent. Hoc paulò post manifestum faciemus. Sed hoc longè magis absonum judicamus esse, quod apertè profitetur Galenus: tertium esse viventium genus, quo semina, fructusque contineantur. Si quatuor modo sunt facultates viventium quibus vel omnibus,*

vel

vel earum alicui vita tribuitur: non video quî possint semina viventibus annumerari. Non enim nutriuntur: multô minus vel sentiunt, vel moventur, vel intelligunt. Huc referre libet jucundissimam hac de re disputationem ex Scaligero, qui strenuè defendit etiam vivere semina. Cum pulpa nutritur homo, pulpa tandem fit homo: ut pulpa dicatur homo esse potentiâ. Respondeo (inquit Scaliger): remotissima illa potentia est, & habet opus substantiæ mutatione. At medulla non mutatur substantia ut arbor ex ea fiat, sed explicatur, atq; exprimitur, & ut loquuntur, actuatur. Et quinto Theophr. cum è grano fit triticum ait grani formam non corrumpi, sed expressa per articulationem materia, dispositisq; partibus veteris domicilii confusis educi, & in plantam perfici. Quarto Theop. docet actu vivere semina, quod plantarum formæ non veniant extrinsecus: & ait esse in seminibus eas formas, sed ob materiam nondum expressam & sensum & judicium latêre imperitorum. Mirum quòd peritissimus rerum physicarum Scaliger acutè cogitando potest etiam ea videre quæ non sunt. Plantæ forma non accedit extrinsecus atq; si verè fuisset in alia quapiam re. Nec dicitur ex semine exprimi, & in aspectum duci, quasi vere & actu fuisset in semine, sed delituisset tamen. Quæritur ergo cum planta fit ex semine, quisnã sit ille motus. Augmentum

tum non eſt: in hoc enim res manet eadem, ſólaq; differt quantitate: dum maior eſt quam antè fuerit. Nec mutatio eſt ſecundum locum: ut quod bos eſt in Helvetia, Monspeſſuli ſit aſinus. Nec alteratio eſt ſolis adſcribenda qualitatibus. Quis enim eſt adeò mentis impos, ut ſpecie differre neget ovum a pullo: virile ſemen ab homine: triticiq; granum a tritici plantula? Sed age modũ exquiramus ex Scaligero. Plantæ forma deliteſcit in ſemine ob materiam nondum expreſſam, vel ob confuſas eius partes. Audio: materiæ diſcrimen hic habemus, expreßioni tribuendum & diſpoſitioni. Compreſſu vinum ex uvis elicitur, in quibus antea deliteſcebat. Tritici granum validè comprimas, plantula nunquam exprimetur. Miror quod materiam exprimi dicat, cuius tamen eſt ut comprimatur: aliud enim premitur, aliud exprimitur. Plantulæ forma deliteſcit in materia ſeminis. Non ergo materia, ſed hæc plantulæ forma latens exprimitur. Nihil hæc ad rem facit expreßio: forte diſpoſitio præſtabit aliquid. Vt differunt aſſeres à menſa, ſic & ovum differt à pullo. Caput, pedes, & alas habet ovum, ſed nondum probè diſpoſitas. Hic natura non eſt opus, ſed artifice, ſi diſpoſitio mera eſt, non generatio. Dixerat ante Scaliger, unius ſubſtantiæ duas non eſſe formas: Probè quidem, ſed pòſt eius meminiſſe debuerat, ne duas ſemini formas at-

tribueret, explicatam nimirum & delitescentem. Actu etiam est quod delitescit: ut semen eodem sit tempore semen & planta. Nec est ut adhibito discrimine actus et potentiæ absurdum hoc nitaris effugere: cum plantulæ forma latens etiam sit actu. Sed aliud quidpiam meritò videbitur maioris esse momenti. Non posset ex semine planta fieri, nisi quid in eo esset quo planta in actum produceretur. Hoc ipsum autem est anima, quæ vivere dicitur ubicunque fuerit. Ad hominis procreationem duas Galenus offert facultates, alteratricē & conformatricem: & hinc naturam ait esse τεχνικωτάτην. Eius tamen est sententia, ut & aliorum omnium Philosophorum et Medicorū, facultates hasce procreatrices animæ tribuendas esse. Nos naturæ tribuimus. Nam si sit anima id quod procreandi vim habere dicitur, vel generans erit vel generata. Generans non est. Ecquis enim parentum animam in emisso semine consistere duxerit? Nec generata est, utpote quæ nondum sit animali nondum procreato. Nisi forte quamdam seminis animam esse dicas, quæ neque patris sit neque filii. Per me licet, si nugari libet. Anima est (inquit Scaliger) in semine actu, quæ sibi confusas suæ materiæ partes disponit ad ulteriorem perfectionem. Dicit equidem, sed non ita dicit ut demonstret. Animam esse negamus, quod neque vegetatrix sit, neque sentiens, neque movens;

vens, neq; ratiocinatrix. Procreationem dicis. Ego vero procreationem hanc non vitæ, ſed generationis opus eſſe profiteor: ut non eſſe dicatur anima, vel vivere, ſed generari, cum ex ſemine planta naſcitur. Atqui vero totius viventis omnes quoq; partes vivere conſtat: ut & ſemina vivant, & fructus, cum plantarum partes quædam ſint. Exilis hæc eſt veritatis ſpecies, quæ ſi movere poßit alios, me tamen nequicquam movet. Nam planta eſt planta quæ nec floribus veſtitur, nec fructu nec ſemine turget. Si res diligentius expendatur, hæc plantarum partes non ſunt. Partes age tamen ſint ſemina cum plantis adhærent: evulſa certe partes non ſunt amplius. Sed vivunt hæc (inquies) ut vivere liquet ramos, qui terræ mandati creſcunt. Virides, fateor, vivunt rami: non vivunt ubi exaruerint. Semina vero in multos annos exſiccata conſervantur, ut apta ſint nihilominus plantis ex ſeſe producendis. Si vita plantæ fuit in ſeminibus, ut totius eſt in partibus, hæc ipſa viriditas erat, vel quidpiam cum hac conjunctum neceſſariò, quam & ramus emortuus, & ſemen exſiccatum amiſerunt. Proinde quam habent ſemina vim ad plantas proferendas, nec animã, nec vitam eſſe judicamus, ſed naturam, quæ forma & ſpecie ſeminum eſſentiali, non alieno quodam & vivente principio definitur. Itaq; cum plantæ vulgo vivere dicuntur, æquivoca

hæc est vitæ ratio, ut non vivant verè quidem, sed similitudine quadam verè viventium vitam æmulentur. De spongiis marinis, & iis quæ vocat Aristoteles ζωόφυτα, quasi plantas dixeris animales, merito res mihi suspectissima est. Non enim sensus esse videtur absq; vita. Nec vivere judico quicquid nec cor habet, nec quicquam aliud quod cordis vice sit. Et hæc nobis est huiusce disputationis conclusio, ut sola vivere censeantur animalia. Sed hinc altera propositionis pars exoritur, ut intelligi possit cuinam animalium vita sit facultati tribuenda. Communiter id vivere dicimus, quod per se vario motu fertur. Nam si deorsum, vel sursum moveatur quidpiam, hoc naturæ tribui solet. Eadem ratione vivunt quæcunq; sensu prædita sunt & ratione: cum hæc viventis animæ sint opera. Non tamen vel sensu, vel motu voluntario, vel intellectione vitam definimus: quandoquidem vivant etiam partes, quæ viribus hisce destituuntur: quam ob causam Aristoteles animæ nutritivæ vitam adscripsisse videtur. Sed non magis huic quàm cæteris vita competit. Omnes enim pariter vivunt. Ab anima vitam esse constat. Vivit ergo corpus aut quòd animã, aut quòd vitam habeat. Illud si forte sit, non corpus, sed anima vivet in corpore. Censeo tamen ipsum etiam corpus vivere, vitam ut habeat sibi communicatam: atq; adeò non sola conjun-

ctione,

ctione, vel unione, vel mansione corporis vitam judicamus esse definiendam: sed eius vitæ participatione, vel communicatione, quam habet anima ex seipsa. Quamobrem id quærendum censemus esse, quomodo corpori vita contribuatur. Atqui res hæc commodè discuti non poterit, quin prius quid animæ vita sit intelligatur.

III.

Nos vero non hæc modò, sed etiam vel maxime substantias incorporeas vivere dicimus. Quodvis .n. corpus suapte naturâ vitæ est expers. Et si quod forte vivat, id ex accidenti vitam habet: ut eorum sententia non sit probanda, qui vitam corporis viventis subsistentiam esse volunt.

Quod vita non sit corporeum quidpiam ex hoc patet, cum corpus nullum ex seipso vivat. Hoc facile demonstrari potest. Omne corpus aut simplex est, aut compositum: Simplex elementum est, aut cæleste. Nullum vivit elementum. De cælestibus magna est controversia. Philosophis ferè placet omnibus hæc vivere. Sunt etiam qui rationem eis adjiciant. Nos vero commentitium esse volumus: qua de re non est ut simus hoc loco solliciti. Composita corpora quod ad motum attinet, naturam simplicium ex quibus constant corporum sequuntur: ut hæc ex seipsis

vivere non poßint, nisi vivant elementa. Quin & hoc etiam in confesso est, omne corpus substantiâ constare naturali: cuius hæc est proprietas, ut ex seipsa non poßit aliter operari. Necesitate vincitur natura: nullo sc. acta voluntatis impulsu, vel judicio, cuius variis motibus ipsa quoq; moveatur variè. Cum ergo corpus omne huic naturæ neceßitati subjectum sit, meritò nullum ex sua ipsius naturâ vivere censemus. Et hoc ipso quidem naturalia distant à viventibus. Nam quod vivit actionum suarum est potens, utpote quas ex arbitrio regat. Nec ideo tamen inficiamur quin naturale quidpiam & necessarium insit viventibus: quo nimirum ita subsistunt, ut nequeant esse aliter, etiamsi velint. Hæc facultatum est & vitæ neceßitas. Actiones autem exeri, vel intercipi, vel regi possunt ex viventis arbitrio. Discrimen hoc etiam Medici constituerunt inter naturales, animalesq; functiones: ut hæ voluntatis impulsu ducantur: illæ vero nequaquam. Et id fatemur etiam in viventibus actiones esse multas, quæ voluntariæ non sint. Sed hæ propter aliud eis competunt: corporis nempe causâ, quod naturale est, & vitæ expers. Quare falsum id esse non injuriâ censemus, quod à nonnullis asseritur: vitam scilicet eius quod vivit corporis esse substantiam. Paulô cautior est Erastus qui non vitam, sed animam corporis viventis formam esse

vult

vult essentialem: quasi vitam existimaverit non illud ipsum quod subsistit, sed aliquam eius esse affectionem. Ex modò dictis corpus ex seipso vivere non posse liquidò constat: unde manifestum quoq; fit vitam accidens eius esse non substantiam: cum res quocunq; subsistit, hoc ei per se, non ex accidenti competat. Porrò si corpus aliunde vivit, scilicet ex anima: nequaquam certè vita corporis essentiam constituet, nisi corpus ex anima prodire statuas, ut ex eâdem vita quoq; proficiscitur. Notum id est etiam nullius rei naturalis essentiam tolli posse, quin res ipsa corrumpatur. Viventia tamen corpora non corruptione, sed sola sanguinis effusione sæpenumero intereunt. Et hæc cadavera si diligenter intuearis, antequam computruerint, eamdem præ se ferunt speciem, & partes habent easdem, eamdemq; partium earum substantiam. Num sanguis effusus corporis substantia erat, dum viveret? Non puto rei cuiusquam id esse substantiam, quod extra est. Non est in solidis partibus sanguis hic, sed propriis continetur receptaculis. Deniq; corpus est corpus etiamsi vita recesserit. Sed cavillatum ecce refugium. Non corporis (inquiunt) sed viventis corporis vitam dicimus esse substantiam: cum vivens nullum sit absq; vita corpus. Arguta hæc est philosophandi ratio. Sic calorem in aqua fervente substantiam esse dixerim; & scientiam in sciente.

Quod vivit, vitâ vivit necessariò. Non hoc agitur. Hoc quærimus: an esse corpus, & vivere corpus unum & idem sit. Accidentia suam habent usiam, quâ dicuntur esse id ipsum quod sunt: & hac etiam ratione suis & generibus, & differentiis definiuntur. Corpus itaq; per se corpus est: per accidens vero vivit: duplici quidem ex causa: tùm quod accidens vita sit: tùm quod non à corpore, sed ab alio quodam principio procedat. De corporis vita non est ut quisquam dubitet. Hoc usqueadeò planum non est: an vita accidens sit animæ. Vita separatur à corpore salvâ eius substantia. Nescio an idem de anima statui possit: qua de re paulò pòst etiam agetur. Cæterum quod vita non sit à corpore, meritò quærendum fuerit, quodnam illud sit unde vita promanat. Nullũ corpus est quod suâ ipsius virtute vivat. Est aliquid igitur in corpore, cui vita causa tribui debet. Incorporeum quiddam hoc est. An vero substantia sit perpetuo, mihi nondum satis constat. De hominis anima nequicquam dubito. Sed de brutorum animabus nihil ausim asserere. Non supersunt hæ pòst mortem: nostræ verò seorsim à corpore subsistunt. Vita dignitas & præstantia facit, ut videatur ab accidente quopiam non posse proficisci. Verùm si substantiæ sint animæ brutorum, vim habent absq; dubio, quæ possint per se subsistere. Naturales equidem formæ pereunt a materia

teria sejuncta. Sed quæ vivunt substantiæ, naturales non sunt. Hæc aliud & tempus & locum expetunt. Incorporeæ substantiæ proculdubio vivunt omnes: utpote quibus non competat naturalis ad agendum necessitas. Præter naturam nihil est quod non vivat: Hæc enim cum sit humani corporis gratiâ, sibiipsi non vivit: & non vivendo suum ipsa finem assequitur. Incorporea vero non sunt alicuius corporis gratiâ: quô fit ut suo ex arbitrio sibiipsis vivant.

IIII.

Vita ergo substantiæ motus est consistentis: quo sc. ipsa se ipsam ita movet, ut nec immutet hoc ipso quicquam aliud, nec ipsa etiam immutetur. Vnde satis liquet vitam ex iis facultatibus esse nullam, quæ vulgô recensentur: tum quod hisce fiat aliquid: tum quod vita non alicuius sit facultatis, sed omnium.

Ad constituendam vitæ definitionem attributa quædam ei propria diligenter observanda sunt: quæ si non ab omnibus, a plerisq; tamen intelligentur facilè. Primum vitam novimus non esse substantiam, cum ita dicatur aliquid vivere, ut vita non sit illud ipsum quod vivit, sed aliquid in eo. Deinde nec substantiæ quietem esse constat. Nam quòd maximè omnium quiescit, minimè vivit. Et mors quies eius

esse dicitur, quod antea vivendo movebatur: adeoq; mors somno confertur ob quietem: ut vita vigiliis ob motum. Praeterea vitam hisce positis motum esse liquet eiusmodi, quo nihil fiat aliud quod antea non extiterit. Nam si quid viventes: nihil tamen vivendo facimus: aliis scilicet opus est facultatibus, ut id quod vivit agat aliquid. Denique notum & hoc est omnibus, id quod vivit non aliquâ modò sui parte vivere, sed omnibus. Cum itaque multiplex sit motus, etiam motuum differentias ponderare convenit. Dicitur autem alius esse motus, quo accidens quodpiam: & alius, quo substantia movetur. Nos hoc etiam satis omnes intelligimus non accidens, sed substantiam id esse quod vivit: ut substantiae motus sit vita, non accidentis. Ad haec cum alio motu quantitas, alio qualitas, alio locus, alio id quod habetur, & alio substantia mutari dicatur: nullo ex hisce vita definitur. Nam hisce motibus aliquid vel acquiritur, vel detrahitur, vel immutatur: ex quibus nullum est quod vitae competat. Et propriam unusquisq; tum facultatem, tum essentiam habeat: cum vitae nihil sit proprium: utpote quae competat omnibus viventis partibus, & facultatibus. Ob id vitam substantiae motum esse dicimus consistentis, hoc est, talem quo substantia non mutat quicquã, vel immutatur: sed excitatur, erigitur, & viget, ut ad agendum, vel patiendum aliquid ipsa sit aptior.

ptior: mediante tamen aliarum facultatũ virtute. Quoniã vero vita motus est absq; mutatione, non injuria dicetur esse conservatio: ut ea, quam tradidit Fernelius, definitio non sit improbanda, quando vitam ait esse facultatum omnium & functionum conservationem. Dictum fortasse satis est ingenii simplicioris hominibus: nobis nondum satis est. Quod conservat, quod conservatur, & conservationis modum intelligere par est, ut percipi poßit vita natura. Facultates ait Fernelius conservari: quæ tamen non in motu, sed in animæ substantia consistunt, & ita quidem ut absq; vita poßint esse. Conservatur quidpiam motu quo viget, ut tutum sit a putredine. Conservantur alia quiete, si motu consumantur. Est itaq; conservatio eius rei, quæ aliâs corrumperetur: cuiusmodi certè non sunt facultates. Nam nec anima nec facultates eius quicquam patiuntur extrinsecus: nec alio quoquam nisi propria virtute, propriaq; natura sua diathesi, quæ sunt id ipsum quod sunt, conservantur: adeoq; conservatio hæc impropriè nuncupata, nihil est aliud quàm facultatum integritas, quæ dicuntur esse & manere id ipsum quod sunt. Sic lapis sua ipsius duritie: non motu, sed substantia consistente diutius manet: qui si vel moveatur, vel mollis sit, tantum durare non potest. Atqui vita motus est. Et cum facultates eodem quo sunt, & unde sunt, persi-

persistant, ut integræ maneant: cumq; mediante nullo ipsimet substantiæ insint: certè nec facultates alio quoquam conservari non injuriâ statuimus, quàm ipsâmet earum substantiâ. De functionibus quod dicitur, non ita facilè possumus inficiari, quin ipsæ vitâ conserventur. Sed quærimus tamen unde procedant functiones, & quibus causis adjuvantibus exerantur. Facultates habemus, & competentia corporis instrumenta. Et hæ sunt eædem causæ conservatrices: quibus si vitam adscribas: vel vita motus non erit, vel nihil aliud erit à functionibus. Quamobrē anima vita motus est, quo nec sunt, nec perdurant facultates: quo nec eduntur, nec conservantur functiones: Sed quo viget anima functionibus exerendis, ut sit magis idonea, & ut adeò sua munera validius exequatur. Eius sc. facultates quiete aliâs effœtæ jacerent. Cæterùm quod vita motus sit quispiam a facultate procedens, meritò functionibus annumerabitur. Vtique si lubet functionem dicere licebit. Propriè tamen id functionem appellamus, quo producitur opus aliquod ab aliis aliarum functionum operibus specie differens. Vita quidem motus est, quo viventi quidpiam adjicitur: scilicet ut vivens sit, quod aliâs non viveret. Frustra quoque motus est quo nihil omnino fit. Verùm ob id tamen vitam inter functiones recensere noluimus, quod ipsa commune sit quidpiam

piam omnibus competens facultatibus, ut propriam & ab iis sejunctam speciem constituere non possit. Nec est ut ob hoc ipsum vitam esse dicamus omnes functiones. Cum enim nulla sit ex iis, quæ id ipsum quod est, ob vitam esse statuatur: multò minùs id de cunctis asserendum fuerit. Vita non est sensus, nec nutritio, nec motus localis, nec intellectus. Quis ergo hæc conjuncta vitam esse dixerit? Præterea si facultates singulæ præter vitam sunt quidpiam aliud: meritò certe functiones omnes non vita, sed plus quàm vita censebuntur esse. Porrò cum vita non contineatur inter functiones, non injuriâ est ab Aristotele prætermissa. Minimè vero negligenda fuit: Nam & ipsa functio quædam est. Observato discrimine poni poterat. Deinde non vitam modò, sed vitalem quoq; facultatem, cui sua est vera functio, ut in sequenti propositione dicetur. Neque hanc ego sub vegetatrice comprahendi posse judicaverim. Denique si vita cæteras quoque functiones admittat: ut certè sola non est: mirabitur meritò quispiam qui possit una & eadem substantia simul consistere vivendo, & non consistere agendo aliquid aut patiendo. Vitam esse dicimus consistentis substantiæ motum. Atqui substantia patiens aut agens aliquid non consistit. Non vivet hæc igitur. Vivere certum est, & certum est non consistere. Nihil absurdi est, si rem intelligamus. Vita non ob id

sub-

substantiæ consistentis esse dicitur, quod eam consistere faciat. Non enim quietem infert, sed potius aptum facit id quod vivit, ut agat quidpiam aut patiatur facilius. Sed ob id substantiæ consistentis esse dicitur, quod si mutet ipsa substantia quidpiam, vel immutetur, hoc non vitæ, sed alterius sit alicuius facultatis. Ita facultas est ἄλογος ea quæ nos loco movet: rationi tamen adjuncta est: ut τὸ ἄλογον καὶ τὸ λογιστικὸν simul in nobis consistere poßint. Multum in eo positum est, ut conveniens rei naturæ definitio constituatur: quod cum in quæstione hac de vita valde sit arduum & difficile: mirum non est fuisse neminem qui rem attentare sit ausus.

Vita substantiæ motus est consistentis. Videtur hac ratione quidem ab omni motu vita posse distingui: quo res vivens agit quidpiam, aut patitur. Sed nondum ex hac definitione discrimen patet, quo ab amore, odio, appetitu, & similibus discernatur. Nam & hi quoq; motus sunt consistentes, ut ex appendice præcedenti constat. Velim ego vocẽ mihi suppetere, qua quod mens tandem multa meditatione percepit, exprimere poßim. Nihil equidem amore facimus, nec etiam immutamur: qua de causa consistentem diximus esse motum. In amore tamen substantia movetur ab aliis etiam rebus, non à seipsa solùm: quo fit ut amor paßio quædam sit substantiæ hoc ipso non consistentis. Nec obstat id

quo

quo minus in tertio motuum genere contineatur: cum ex hac levi passione amans substantia non immutetur, sed erigatur, & vigeat, ut seriô agat id quod amatæ rei conducturum esse noverit. De cæteris judicium idem est. Verùm hic aliud quidpiam occurrit. Quæstio est jucundissima: Possitne quod vivit esse nihilominus id ipsum quod est, etiamsi non vivat. De corpore facilis est responsio. Nam corpus mortuum perinde corpus est atq; vivens. Sed animam quod attinet res est admodum controversa. Videtur equidem id satis esse perspicuum, ut anima censeatur esse non posse, nisi vivat. Et hinc etiam ferè potissimum æternitatis animæ argumentum à nostris sumitur philosophantibus: quod cum à proposito non sit alienū, paucis expediemus. Anima vel vita est, vel vitæ causa continens. Si vita est, mori non potest: quia contrarium non potest esse sui contrarii subjectum. Si causa continens: vitæ perpetuò, nunquam morti jungetur. Hoc Carpentarius in 18. Alcinoi confirmat ex D. Bernhardo. Cum sit de se vivens, & vita, immortalis est anima. Quoniam cum sit ipsa sibi vita: sicut non est quo cadat a se: sic non est quo cadat a vita. Num ergo dictum satis est? ut animam constet esse immortalem. Animadvertit hac in re quidpiam Carpentarius: inquiens ex hisce rationibus immortales etiam esse brutorum animas:

quod

quod hac distinctione tamen diluere conatur. Nisi forte discrimen inter formas opponatur, ut aliæ sustineantur à materia: aliæ materiam sustineant. Illas ait non sustinere quidem formas contrarias, sed illis advenientibus cedere: has vero quæ in se permanent nihil affici a contrariis. Hoc sumsit ex capite 14. lib. 5. Theologiæ Platonicæ Marsilii Ficini quem reprehendit, hoc negans: quod ea pars qua ratiocinamur in seipsa permaneat: & quod si quando materiæ inhæret, illa ullo modo sustineatur. Non audet quicquam asserere Carpentarius. At si dubia sunt omnia, quid ex eius commentis eliciemus commodi? Formarum discrimen opponit. Non de formis agitur, sed de animabus. Et si formæ sint animæ, miror an omnes in genere formas intelligat, vel animas saltem hominum atq; brutorum. Vitium hoc est non leve, si genus speciei loco ponatur. Quasdam vero formas vult sustinere materiam: & quasdam à materia sustineri: Forsitan hæ brutorum sunt: illæ forte sunt hominum. Quid inde? Nimirum ut animæ brutorum formis contrariis advenientibus cedant: sed hominum nequaquam afficiantur. Causam huiusce reddit ex Ficino, quod in se permaneant. Profert quod ipse nõ approbat. Ratio tamen est non injucunda. Formæ quæ sustinentur a materia, variis materiæ mutationibus afficiuntur. Sustineri dicimus illas, quæ non possunt

possunt esse nisi sint in materia. Quare ut ex materia sunt, & generantur: ita & ex eadem intereunt. Non cedunt hæ, sed corrumpuntur, & pereunt. Quæ vero sunt in materia quidem, non autem ab ea sunt, nec ab ea sustinentur, hoc est, quæ non in materia, sed in seipsis: non in alio, vel ex alio, vel ab alio, sed per se subsistunt, & permanent: hæ cedunt, neque tamen quicquam patiuntur. Nos hic non admittimus mutuam formarum inhabitationem: atq; si hominis anima contraria quadam adveniente forma pelleretur: qua de re paulò pòst amplius. Age vero hæc ad propositum accommodentur. Si brutorum animæ sustinentur a materia, verè naturales erunt, & non cedent contrariis advenientibus formis, sed interibunt penitus. Ecquid igitur? an propositum a Carpentario formarum discrimen facit ut ratio Bernhardi consistat? Nihil omnino. Nam brutorum animæ seu sustineant materiam, seu sustineantur ab ipsa: vitam ipsæ tamen habent de seipsis, & a seipsis: cum nullum corpus ex seipso vivat, & multò minus vitam alii contribuere possit. Ergo ut non est quo cadant a se, sic non est quo cadant a vita. Quid hoc est cadere à se? Fervens aqua paulatim calorem amittit. A calore cadit aqua: vel potius calor ab aqua. Nihil potest a seipso cadere, hoc est; nihil potest suamipsius substantiam dimittere, vel amittere. Si vita substantiam constituat animæ, res salva

est, benè ratiocinatus est Bernhardus. Sed hoc est illud ipsum de quo quæritur. Licet anima de se vivat: non proinde tamen consequitur vitam esse ipsammet animam. Ignis de se calet: accidens tamen eius est calor. Quî fit igitur ut perpetuo calidus sit ignis, hoc est, nunquam absq; calore? Perpetuo quidem, at non necessariò. Naturalis hæc est, non simplex necessitas: eô quod in seipso, & à seipso vim habeat ignis, qua calorem procreet. Itaque duplex hæc est quæstio: an sc. anima possit esse superstes etiam vita sublata. Et, an ipsa interire possit. Aliud est non esse animam, & aliud non vivere. Cadaver corpus est, ut antè fuit cum viveret. Potest autem esse corpus, licet non vivat: eò quòd ei vita accidat. Anima tamen de se vivit, non ut corpus ex accidenti. Equidem: accidens tamen est animæ vita, quemadmodum ignis accidens est calor. Ignem fatemur esse naturali necessitate calidum, hoc est, ut non possit naturaliter non esse calidus. Nihil enim est in natura, quod ei calorem detrahere possit. Perpetuo diffluit calor: at alius tamen perpetuo restituitur. Hac impedita largitione, citò calor in igne nullus erit, ut nec in aqua fervente. Potest autem ignis vim Deus inhibere, quominus calorem procreet. Quis ergo est, qui dubitet, quin ignis esse possit absq; calore? Vivit anima naturali quadam necessitate perpetuò: quod sc. non aliunde, uti

corpus,

corpus, sed ex sese vitam habeat. Sed Divina virtute tamen, ut ab igne calor, sic & ab anima vita tolli potest. At vero nec ignis erit amplius si calidus non sit, nec anima, si non vivat. Imò erit: Nam utrumq; accidens est utriusq;. Tum ignis non erit amplius, si nec calidus sit, nec calefaciendi vim habeat. Animæ vita demi potest, ut anima sit tamen. Sed ut vivendi facultatem actu non habeat, & anima sit nihilominus: hoc fieri non posse judico. Atq; ita D. Bernhardi ratio satis discussa est. Prior hæc erat, non posse animam non vivere, quod vel vita sit, vel vitæ causa continens. Hoc caput est æternitatis. Hac nimirum necessitate veterum Philosophorum & recentiorũ qui cum veteribus delirant, animæ perpetuo manebunt, & vivent. Anima (inquiunt) vel vita est, vel vitæ causa continens. Nihilne est amplius quod esse poßit? Quid si primaria vitæ causa sit, non autem continens? Si vita est, mori non poterit: Optima quidem ratione, quod res, & eiusdem rei privatio simul consistere nequeant. Si causa continens est, non poterit ipsa poni, quin vita ponatur. Atqui nego vel vitam esse, vel causam eius continentem: nisi causa continens alio modo definiatur: ut ex insufficienti partium enumeratione nihil hic obtineri poßit. Dicere tamen etiam liceat causas continentes naturali quidem, at non absoluta neceßitate cum suis effectib. conjunctas esse per-

petuò. Quæstio posterior est, quam cum priore Philosophi confuderunt: an interire possit anima, ut non sit amplius. Prior quæstio vitam convincit esse perpetuam. Constat autem non posse vitam esse, ni sit anima. Perpetua ergo & ipsa est anima. Quàm subtilis est hominũ intellectus. Perpetuam demonstratum est esse vitam: non simpliciter tamen & absolutè, sed secundum quid: hac scilicet exceptione concessa: modo ne non vivere velit Dominus. Et si nec ipsum etiam Deum impedire posse fateamur, quin vivat anima: sic tamen hæc vitæ necessitas consistet: modo sit anima: ut hac posita, vita etiam ponatur necessariò. Nunquam tamen hoc obtinebitur animam non posse non esse. Sit sanè mori nequeat: interire potest tamen: Nam mori dicimus id quod etiam est ut ante fuit, licet non vivat: uti cadaver. Interit autem & corrumpitur, si quod est id ipsum amittat.

V.

Atqui tamen facultas est quæpiam in corde sedem habens, quam vitalem appellamus, absq; dubio specie differens ab aliis. Vtique: sed hac facultate nec animæ, nec corporis vita est definienda. Medium ista quidem, & instrumentum est; quo vitam contribuit anima corpori. Verùm alius quispiam est ani-

animæ motus, quo ipsa vivit. Et alius etiam corporis est, ab hac ipsa tamen facultate trahens originem.

Vita facultas non est, sed alicuius facultatis effectus. Dictum autem est in praecedenti propositione vitam ex iis functionibus: aut vita facultatem, ex iis facultatibus esse nullam, quæ vulgo recensentur. Inter eas hac etiam est, quã Medici vitalem vocant. Hoc posito falsum erit quod asseruimus. De vitali facultate suo loco docebitur. Cum enim non in omnibus, sed in aliqua corporis parte suam ipsa sedem habeat: seorsim etiam expedienda veniet, si ad eam partem accesserimus. Hic tamen eius mentionem fecimus eo solùm nomine, quod cum totius corporis vita confundatur: de qua hic agitur. Vitalis facultas est Medicis qua corpori vita contribuitur, vel saltem fovetur: Hoc enim etiam controversum est. Vivit anima: vivit etiam corpus. Ab hac vitali facultate corporis vita pendet. Non est tamen quisquam adeò mentis impos, ut animam ex hac facultate vivere contendat. Anima ut vivere poßit, nulla parte corporis indiget. Corpus autem necessariis ad vitam eget instrumentis. Et cum vitam in genere definiverimus: etiam hoc de corpore intelligendum est, ut facultas qua vivit ex iis nulla sit, quæ vulgo recensentur. Cordis motus quod ad vitam attinet, duplex est: nimirum

ut vitales ſpiritus, vitalemq́; calorem procreet: Dein ut ex hoc ipſo calore vivat: quemadmodum jecur primum ex chylo ſanguinem conficit: dein hoc ipſo ſanguine nutritur. Vitalis functio primum cordis opus eſt, non ſecundum. Sic enim non in corde ſedem haberet, ſed in omnibus corporis partibus. Ergo vitali facultate nullam corporis partem vivere merito ſtatuimus. Vis quædam à corde promanat, cuius motu partes ſingulæ vivunt. Vitalem ſi lubet, appellare licet. Sed hæc non eſt illa tamen quæ ſuam habet in corde ſedem, vitalesq́; procreat ſpiritus. Nulla pars ſentire poteſt, niſi ſpirituum habeat animalem: ita nec vivere poteſt ulla, ſi vitali calore deſtituatur: quod ex arteriarum obſtructione, conſtrictione, vel reſectione manifeſtum evadit. Hic tamen ſpiritus aut calor vita non eſt, cum motus non ſit. Nec ſi moveatur, hic eius motus vita erit: ut nec vita ſit, nec vivat, quicquid Philoſophis hac in re viſum fuerit. Sed proxima vitæ cauſa eſt: quam ſi velis dicere potes continentem, quod vitam contineat. Hæc tamen non ſunt ἀντιςρέφοντα: cum calore poſito non ſit neceſſe poni vitam: licet hoc ſublato vita etiam tollatur. Nam nec in ſanguine conſiſtens: nec dum per arterias movetur, vitam habet adjunctam. Agens hoc eſt naturale, quod vivere facit non quidvis, ſed partes corporis vitæ capaces. Vitam

tam contribuit calor, non vitæ potentiam: cum ipse tamen vitam in se non habeat. Causa est quod vita non unius causæ sit effectus, sed plurium: uti nec solus ignis flammam edit: materia scilicet opus est ad hanc idonea. Partes ergo solidæ vivunt, quam primum calorem hunc adeptæ fuerint. Non subito vel sentiunt, vel loco moventur, quæ spiritu potiuntur animali. Quo posito discrimen satis intelligitur inter vitam & alias functiones. Vita motus est in vivente, qui nec proferatur extra, nec suscitetur extrinsecus. Pars quæ sentit, in seipsa sentiendi vim habet: sensum vero habet aliunde. Nam ad sensum, non autem ad vitam externum quodpiam requiritur: quod pars sentiens sensu percipiat.

VI.

Vt anima suo quodam motu propriaq; viget virtute: qua simul & vivere dicitur, & efficaces ad suam felicitatem habere vires. Ita & corpus assiduum in sese motum habet, viribus a corde promanantibus: quo conservatur a putredine, vegetumq; redditur functionibus exerendis. Calor hic vitalis est, non vita quidem, sed causa vitæ proxima, corporis molem agitans, partesq; vitæ idoneas.

Anima hoc ipso motu quo vivit, non dicitur agere quicquam eorum quæ ad felicitatem consequendam requiruntur. Aliis hoc demandatum est facultatibus. Sed facultates hæ tamen ob vitam non esse quidem id quod sunt, verùm vigere dicuntur: ut eô melius suas exerant functiones. Hic motus est quo vigens anima non efficere quicquam, nec immutari dicitur. An verò motus idem quoq; sit in corpore, meritò dubitaverit quispiam: cum corpus omnibus suis motibus agat aliquid, aut patiatur. Si vita vel animæ cum corpore conjunctione, vel corporeis definiatur functionibus: corpori saltèm non animæ competet. Nihil enim à corpore sortitur anima vel ut sit, vel ut vivat. Proinde vitæ definitio talis fuit constituenda, quæ viventibus competeret omnibus. Motum ergo diximus esse vitam substantiæ consistentis. Vivit autem corpus. Quare motu quodam ita movetur, ut non efficiat quicquam aliud, nec immutetur. In rebus corporeis motus eiusmodi non facile intelligitur, eò quod vita propriè competat incorporeis. Est tamen aliquid quod vitam aliqua similitudine referat. Vulgo vivere dicitur quod variè præter consuetum naturæ morem movetur. Localis hic motus est, quo vita definiri nequit: utpote qui species quædam sit ab aliis sejuncta functionibus. Et multæ vivunt partes, quibus hæc motio nequaquam competit. Atque etiam

qui-

quiescens ab hocce motu corpus universum, vivit tamen. Tum itaq; pars aliqua censetur esse mortua, si vividum calorem amiserit: si refrigerata sit extincto calore: si contabescat & corrumpatur abolita nutritione. De vita ratio est contraria. Vivit pars quæcunq; nutritur, & vitali calore prædita est: unde vividus quoq; color est. Nec nutritio tamen, nec color, nec calor vita est. Pars quæ calore vitali fuerit imbuta motu quodā viget, ut nutriri possit, & a corruptione conservari. Caloris hæc nempe vis est, cuius ἐνεργείᾳ corpus ita movetur, ut merito consistere dicatur, eodem ipsius statu permanente. Non unus idemq; calor est perpetuò: sed assiduè discutitur alio vices eius supplente. Corporis hæc vita est quæ caloris naturam sequitur.

VII.

Cum vita motus quidam substantiæ sit, ob id corporis vitā non animæ coniunctione, vel mansione, sed energia definimus: qua non anima modò, verumetiam corpus ipsum moveri dicitur: ut necesse non sit animam in singulis animati corporis partibus esse, cum iis vita communicari possit, in quibus anima tamen secundum essentiam non est.

Cum vita non sit animæ præsentia, sed effica-

ei virtute, vel energia, vel motione definienda: non est ut animam ob id in omnibus corporis partibus esse credamus, quod omnes vivant. Nam vires eis ab anima transmitti possunt, quibus vivant. Hæc posterior quæstio difficillima est: de qua paucis agemus, modo prior discussa fuerit. Vita cuiuscunque modo sit, motus est eius quod vivit. Ex quo liquet animæ nec essentiâ, nec præsentiâ, nec participatione, nec coniunctione, nec unione, nec mansione vitam corporis esse definiendam: utpote quibus nec motus, nec energia designetur. Si iungatur anima corpori, nec tamen agat ipsa quicquam: non magis ob hanc præsentiam eius vivet corpus, quam si solum existeret. Atqui nunquam otiosa est anima. Fateor: hinc tamen fit evidens, non ideò vivere corpus quod vel adsit anima, vel corpori coniuncta sit, vel in eo maneat: sed eò quod præstò existens operetur aliquid. Dein & hoc etiam inde manifestum est, quod ut vivat corpus, non sit satis animam in corpore moveri: sed ipsummet corpus etiam moveri oporteat. Hac enim ratione non corpus, sed anima in corpore viveret. Quibus positis id quoque convincitur: animæ vitam non posse transferri, ut corpori communicetur. Cum enim motus sit, fiens quidpiam est, non effectum. Communicari nihil potest, nisi quod absolutam habet essentiam, ut in hoc & in alio consistat. Sutor alii cuipiam,

&

& corium, & instrumenta, & calceum communicare potest: calcei confectionem non potest. Improprie tamen corpori vita dicitur communicari, quod aliunde vivendi vim habeat. Quonam ergo tandem modo vitam contribuit anima corpori? Nimirum hac ratione, dum vitales procreat spiritus, vitalemve calorem, qui per arterias in universum corpus distribuitur. Itaq; non animæ, sed huiusce caloris efficaci præsentia corporis partes omnes vivere meritò censebuntur: unde posterior etiam quæstio discuti non incommode poterit. Nam ex corporis vita, in ea solùm parte animam esse consequetur, in qua spiritus ipsa generat, quibus vivit corpus universum. At vero manifestißimis Medicorũ argumentis demonstrari potest hanc animæ officinam esse cor: ut in corde necessum sit animã esse, non in aliis partibus. Constat tamen unanimi Philosophorum ferè præstantißimorũ consensu, totam & in omnibus corporis partibus animam consistere. Animam ubicunq; fuerit totam esse fatemur: quod tamen de viribus intelligi volumus: non enim punctum est, ut nullas sui partes habeat alibi. Subtilius hoc est quàm ut paucis expediri poßit. Sed ob id animam (ut loquuntur) essentialiter esse in qualibet corporis particula nondum credimus. Ratione ad hoc ipsum opus est firmißima. Quid ait ecce Fernelius? Ergo anima illis instructa facultatibus in

corde

corde potißimum quidem insedit, ex quo tamen in omne corpus æquabiliter se fundit, partibusq; singulis inhæret. Hæc disputationis conclusio est, in qua modus exponitur, ut poßit anima suam habens in corde sedem omnibus tamen corporis partibus inhærere. Cor occupat ipsa primùm & potißimum: inde in corpus universum diffunditur. Ergo prius fuit in corde quam in aliis partibus: & tota fuit in corde nondum diffusa. Excrevit ut extenderetur: extendi oportuit, ut diffunderetur. Febrilis hic calor est, qui præter naturam in corde primùm accensus, vires assumsit tantas, quibus universum corpus exardesceret. Diffusionem comminiscitur Fernelius, quæ vel ipso nomine satis patet, quàm absurda sit. Philosophum non decet proferre quicquam, nisi quod aliqua ratione demonstrari poßit. Anima suam (inquit) in corde sedem habet potißimum. Haud inficiamur. Hinc in omne corpus diffunditur. Paradoxon hoc est. Nam anima non prius in aliqua parte fuit, quàm fuerit in omnibus. Dein nec diffundi, nec extendi potuit. Ecquid ergo Fernelium movit, ut hoc assereret, a quo prima etiam fronte absterreri debuit? Hoc plane declarant (inquit) animalium, quæ insecta vocantur, desectæ partes, & ab arboribus avulsi rami: vivunt enim pristinasq; functiones etiamnum retinent, servarentq; diutißimè, si nutriendi instrumenta non deessent:

id

id planè argumento eſt &c. Egregiè vero philoſophatum eſt. Diffuſionem oſtendere debebat: aliud arguit: nimirum in amputatis inſectorum, plantarumq; partibus tantam ineſſe animæ vim, quanta inerat nondum amputatis. Hæc perfectis etiam animalibus accommodat: utpote quæ non viliori & abjectiori conditione vivant, quàm ſtirpes, & inſectorũ genus. Quid autem ſi conſequentiam negavero? Non eſt hoc ipſo metienda præſtantia, ſi partes amputatæ vivant. Quin aliud ego aſſeruerim: tantò ſc. eſſe abjectiora, quantò partes avulſæ vivunt diutius. Arbores confer as modo cum hominibus, & res manifeſta erit. Verum age fateamur & hoc. Vivunt animalium etiam perfectorum partes amputatæ. Quid inde? Si vivunt, animam habent. Minimè vero: Poteſt enim aliud eſſe quò vivant, ut in ſequenti propoſitione manifeſtum fiet. Sed hoc etiam admittatur: diffuſionem nondum video, cum anima in univerſo corpore ab initio eſſe potuerit absq; diffuſione. Multò melius effugere potuit Fernelius, ut non abſurda, ſed veriſimili ratione ſententiam tueretur Ariſtotelis. Animam in toto corpore ponunt: in hoc ergo toto ſedem habet, non in corde ſolùm. Dicemus animæ ſedem eſſe in toto; ſed facultatum eius in corde. Tamen hæ ſunt ubicunq; eſt anima. Equidem: ſed earum officina eſt in corde: quâ de re ſuo etiam loco agetur.

Quare duabus ferè potissimum movemur rationibus, ut animæ sedem in principibus modo partibus ponamus: tum quòd anima in omnibus & singulis animati corporis partibus existente, virtutis transmissione non esset opus: tum quôd amputato membro quopiam, eius vitam vel superesse necessum esset, vel animam membrum id informantem perire: nisi forte in totius animam retrahatur.

Si anima secundum essentiam in universô corpore consistat: ex hoc essentiæ positu, talis exorietur animæ configuratio, qualis ipsius etiam est corporis. Dein & anima quoq́, cum corpore augebitur necessariô. Sed aliud est quod obtrudamus. A cerebro sentiendi vis atque movendi per nervos in partes devehitur, quæcunque vel sentire possunt, vel loco moveri. De vita judicium est idem: ut vivere pars nulla poßit, quin a corde spiritus vitales acceperit. Anima ergo in cerebro & corde consistens suas hinc inde vires in universum corpus effundit. Virium diffusionem admittimus: essentiæ non admittimus. Hæc virtutis est transmißio, quæ satis arguit animam in iis partibus non esse, quibus animæ

vires

vires communicantur : uti solis radii longe lateq; patent, ubi sol non est. Nec est ut animam in toto nihilominus esse statuamus, licet hæ vires a cerebro & corde sint. Nam quid anima sit, & ubi sit, non aliter quam ex eius actionibus intelligi potest. Nec veritati consentaneum est animam ibi consistere, ubi nullis ipsa sese prodit actionibus. De sensu & motu: de vita & intellectu res certa est. Ex his enim actionibus nulla est, ob quam in digitis anima consistere censeatur. De nutritione dubitari potest: cum facultas ea qua nutrimur insita sit unicuique parti, nec aliunde communicetur: Licet hanc jecori, ut vitalem cordi communiter attribuant: quod suo loco refutabitur. Verum & hoc etiam nobis nequicquam obstat. Vis enim hæc mere naturalis est, à corporis specie, non anima procedens, ut a nobis demonstrabitur aliquando. Denique Fernelius quod ursit, hoc nos ipsi urgemus, dispari tamen ratione. Membrum aliquod amputatum objicitur. In hoc animam esse vult Fernelius, utpote quod etiamnum vivat. Ecce vero. Duas hic unius animalis animas ponit Fernelius maximo locorum spacio disjunctas: si quæ pars avulsa fuerit, procul a suo stipite devehatur. Atque etiam si homine superstite pars interierit: mirum, quonam eius anima recesserit. Seu periisse dicas, seu in totius animam retrocessisse, non erit

qui

qui fidem habeat. Quidnam ergo hac de re statuendum est? Amputatam profer manum: hanc acu pungito. Sensum videbis aliquem superesse, dum ipsa quodammodo compuncta movetur. Ex his de vita judicium certo fieri potest. Non enim sensus absque vita est. Nulla hic anima est, motus tamen est, & sensus, & vita. Quare causam calori tribuimus, animalibusque spiritibus: ut tam diu partes amputatæ vivant, quàm diu calor perstiterit: & motus sensusque supersit, quoad spirituum residui sit aliquid. Calor & spiritus in assiduo motu sunt: quæ causa est, ut nisi subinde restaurentur: vita, vitæque functiones diu consistere nequeant. Male Fernelius hoc eò fieri censet, quod avulsæ partes nutritionis instrumentis destituantur. Nam nutritio vitæ causa non est, ut in sequenti appendice docebitur. Et cum nutritionis hic sit finis, ut nutrienda pars vel augeatur, vel saltem conservetur: diutius tamen amputati membri moles, quàm vita consistit. Nutritionis defectu partes non emoriuntur, sed contabescunt. Hic autem evulsa pars emoritur priusquam contabescat. Ex tabe mors tandem sequitur: siquidem hac membrum ita disponitur, ut non sit amplius vitæ capax.

SIT-

SITNE VITALIS FACVLTAS EADEM CVM VEGETATRICE. Appendix.

PROPOS. I.

PRæter eam qua nutrimur facultatem, aliam Medici posuerunt, quæ corpori vitæ capaci vitā contribuit. Hanc volunt Aristotelem sub illa compræhendisse: tùm quòd nihil vivat, quin & idem quoque nutriatur, nec nutriri possit quicquam, nisi vivat: tum quòd ab eodem calore ceu causa proxima, & continente nutritio, vitaque procedant.

Vt duplex vitalis facultas est, sic & nutriens etiam duplex est: quod Philosophi pariter, & Medici neglexerunt. Alia vitalis est facultas (ut in præcedenti capite dictū est) qua spiritus ad vitā necessarii generantur. Hæc suam in corde sedem habet, de qua etiam aliâs à nobis agetur. Alia est qua pars unaquæq; vivit. Similiter nutriens alia est, qua sanguis nutritioni competens ex chylo fit. Huius officina est jecur, licet hoc inter Medicos & Philosophos sit maxi-

mè controversum: de quo aliâs. Præter hanc verè nutriens illa est, qua pars unaquæq; nutritur ex assumpto sanguine. Spirituum vitalium generatione pars nulla vivit: nec nutritur ulla sanguinis confectione. Causa hæc est ut nec cordi, nec jecori, sed singulis partibus altricem, vitalemq; facultatem attribuamus. Nihil ergo alieni est a nostra methodo, si de nutritione, vitaliq; facultate hic aliquid agamus: utpote quæ non alicui, sed omnibus corporis partibus competant. De jecoris, & cordis facultatibus alia est quæstio. Cum pars qualibet animati corporis & vivat, & nutriatur: hoc est quod investigandum suscepimus: an vita hæc, & nutritio unius eiusdemq; sint facultatis. Quatuor animæ facultates posuit Aristoteles, vegetatricem videlicet, sentientem, motricem, & intelligentem. Hic vitalis nulla est. Non ergo vivunt quæ moventur, & intelligunt. Imo vero maximè. Quod cum evitari non posset, ob id vitam sub nutritione comprehendi voluerunt. Hoc duab. fere confirmatur rationibus: quarum quæ prior est minus: quæ posterior, magis ad rei veritatem accedit. Physicam hanc dixeris: illam vero logicam. Vtraq; thesibus expedietur sequentibus.

II.

Equidem absq; calore vita non est, ut neq; nutritio. Quidpiam tamen in hac est, quod a calore proficisci nequit.

quit. Hæ facultates ſunt quibus nutritio completur. Atque etiam calori vis quædam ineſt,non ut calori,ſed ut huic calori,qua nos vivimus.Non enim quivis calor vitæ competens eſt.

Hac poſterior eſt ratio qua ab efficiente cauſa deſumitur: cuius eadem eſt cauſa proxima, eius eadem quoq; facultas eſt. Idem vero calor nutritionis & vita proxima eſt cauſa. Proinde ab eadem facultate vivimus, a qua nutrimur. Nutritio calore perficitur ad alimenti concoctionem idoneo. Vivit autem corpus etiam calore,quem proximam & continentem vita cauſam eſſe diximus.Vtiq; fatemur & hoc & illud. Sed hac ratione tamen, ut nec ad vitam, nec ad nutritionem ſolus calor ſufficiat. Non enim calorem abſolute, ſed vitalem proximam diximus eſſe vita cauſam. Calori ſc. alia facultas acceſſit, qua vitalis eſt: & alia itidem qua nutrire poſſit.

III.

Neq; ſubito facultas una & eadem eſt, qua vivimus, & qua nutrimus: ſi cum vivente converti poſſit, quicquid nutritur. Nam & inter ſe, & cum ſua ſpecie propria quædam conſiſtunt perpetuo: quæ tamen à ſe invicem plurimum diſtant.

Propria sunt quibus positis species etiam ponitur necessariò. Differentiis hoc quidem etiam competit: sed eô tamen quod propriæ sint. Verumetiam propria quædam sunt, quæ cum omnibus individuis competant: solius tamen eorum speciei non sunt: quo fit ut illa converti quidem poßint: hæc verò non poßint. Omnibus hominibus, & semper sensus convenit. Quare positis hominibus hic quoq; ponitur necessariò: sed hoc posito non necesse est hominem poni. Quæ convertuntur propria magnam præ se ferunt speciem, ut eadem videantur esse cum suis speciebus. Quicquid loquendi potentiam habet, id homo est: & quicquid homo est, id loquendi vim habet. Ἀντιστρέφοντα *sunt hæc, & simul perpetuò consistunt: uti risus & loquela: quæ tum inter se, tum etiam cum sua specie convertuntur. Nam quod ridere, id etiam loqui potest: hominiq; competit utrumq; & soli, & semper. Non eadem est tamen facultas qua ridemus, & qua loquimur. Scheckius lib. 6. suarum demonstrationum pag. 194. Potest enim fieri, ut prædicatum sit in omni subjecto, ut nihilominus sit in nullo ipso, quia ipsum: ut pulmones habens licet omne sit* ἔναιμον, *nihilominus verum est, nullum animal, quia pulmones habeat, esse* ἔναιμον. *Ita potest dici, quod* ἔναιμον *sit in nullo participe pulmonis, quia particeps pulmonis, tametsi plurimis, aut potius omnibus pulmone præ-*

ditis

ditis insit. Aliud est esse in toto: aliud item esse in omni. Sanguis in omni est quod pulmones habet: at non in toto est, quod non sit reciprocum. Posse loqui in omni & in toto est homine. Hoc est, quod inquit Sch. quia ipsum. Nam quia homo est, potest loqui. Non autem quia pulmones habet homo, sanguine praeditus est. Nostrum exemplum est de nutritione & vita. Quicquid nutritur, (secundum Aristotelem) id etiam vivit. Haec una pars est conversionis: altera est: Et quicquid vivit, etiam nutritur. Scheckii nulla est conversio: Nam non omne quod sanguine praeditum est, pulmones habet: ut in piscibus est conspicuum. Licet autem quod nutritur, id etiam omne vivat: ut omni insit: in nullo tamen est. Non enim quia nutritur vivit. Sic neq; vivit, quia nutritur.

IIII.

Vt vero paucis rem expediamus: nec vivit quicquid nutritur, nec nutritur quicquid vivit. Nam & incorporeæ substantiæ vivunt, & nutriuntur stirpes: cum nec his vita insit, nec illis nutritio competat.

Si facultas una & eadem est vita & nutritionis: utiq; vivet necessariò quicquid nutritur, & nutrietur quicquid vivit. Hoc falsum esse facile quivis ex hoc intelliget, quòd mentes a ma-

teria separatæ vivant absq; nutritione: quod in anima quoq; manifestum est. Vivit enim, nec nutritur tamen. Præterea cum animæ sint multæ facultates: non magis tamen nutriens vivit quam cæteræ. Quare si non est absq; vita sensus, motus, & intellectus: vitæ facultas cum vegetatrice non est confundenda. Nam nec sentimus, nec movemur loco, nec intelligimus nutritione. Præterea si nutritione vivit corpus: ipsa tamen vitæ facultas non vivit nutritione, sed totius animæ vitâ: cum animæ pars ipsa sit, non corporis. Quod autem non quicquid nutritur, id etiam vivat, stirpium exemplo demonstrabitur. Has enim quæstione jucunda nutriri quidem modo patebit, at non vivere tamen.

V.

Stirpes in confesso quidem est nutriri: sed ob id eas vivere quòd nutriantur, non magis est veritati consentaneum, quàm si lapides (ut nugatus est Cardanus) eò vivere dicas, quòd suas ipsi, propriasq; vires obtineant. Nam nec quævis motio vita est: nec anima censeri debet, quicquid agere potest quidpiam.

Asserentem comprobare decet id quod asseritur. Vivere stirpes aiunt: vivere probent. Vulgo vivere dicuntur, cuius authoritas argumenti vice est. Ad hæc eas nutriri constat, quæ viven-

viventium facultas una est. Quin & alias quoque vires habent, quibus citra suaipsarum substantiæ corruptionem privari possunt: quod certè fieri videtur morte, non interitu. Primum ergo quod ad vulgum attinet: eius judicium in rebus paulò subtilioribus exquisitum esse negamus. Sæpe nomen idem rebus etiam diversissimis attribuitur. Pictus homo, cum homo non sit, homo tamen appellatur. Sic & similitudine quadam plantæ vulgo vivere perhibentur: non quod verè vivant, sed quod aliqua ratione vitam præ se ferant. Animalia vivere dicuntur, cum suas exerunt functiones. Similiter & plantas vivere dicimus, si vel augeri, vel folia, flores, fructusve producant. Præterea quod de nutritione dicitur, id nequaquam admittimus: Hæc enim viventium non est perpetuo: siq; sit, non tamen hac vivens est, aut hac ipsa vitam volumus definiri. Nam & multa viventibus competunt, quibus vitæ nihil inest: ut ob pondus posse moveri deorsum. Et ipsam quoq; nutritionem in animalibus non animæ viventis, sed naturæ non viventis opus esse suo loco demonstrabimus. Deniq; si quas præter nutritionem plantæ vires habent, quibus vitam attestari putes: hæ non viventibus modò plantis, verùmetiam vel maximè mortuis insunt. Quare diligenter omnes plantarum motus expendendi sunt, an quis eorum sit, cui vita tribui debeat. Nec satis

est si nutriri dicas, vel agere posse quidpiam: modum exprimere decet, quo nutriuntur, & hoc aut illud agunt.

VI.

Si nullum corpus est quod per se vivat: quodcunq; vivit, ab alio quodam interno, & per se vivente principio vitam habet. Atqui stirpibus principium eiusmodi nullum inest. Nam nec sentiunt, nec ullo ducuntur arbitrio: sed omnis earum motus naturalis est, & corporeus.

Corporeum hic dicimus quod à corpore provenit: non quod materia, moleq; constat corporea. Nullum autem corpus ex seipso vivere posse, supra est a nobis demonstratum. Itaq; si plantæ vivant: principium in seipsis habeant oportet eiusmodi quod per se vivat, hoc est, quod suam ex seipso, non ab alio vitam obtineat. Animam vocant, quæ nullum in plantis locum habet. Nam hæc suos est sortita motus, quibus à natura dignoscatur. Hi vero sunt, dum sentit, dumq; vel ipsa in sese gaudio, tristitia, ira & similibus: vel in corpore secundum locum variè movetur & ex arbitrio. Plantarum motus expendas, ex hisce nullum inveneris. Sed quicquid eis inest, id verè naturale est, & corporeum. Naturale quidem eò quòd non possit aliter esse:

nullis

nullis sc. interruptum arbitrii motibus. Corporeum vero, quòd ab alio principio non sit, quam iis quibus ipsum per se corpus constituitur.

VII.

Præterea cum neq; cor ipsæ, neque quod cor referat, habeant: nulla quoque pollent vitali facultate. Sed quæcunq; vires hic sunt, ab essentiali plantarum forma dependent: quæ cum nec vivat, nec vitæ sit capax: merito stirpes, & plantas absq; vita persistere censemus: ut eadem esse nequeat vitæ facultas, atque nutritionis.

Quod nulla sit in plantis anima, ex præcedenti patet argumento. Iam quòd in iisdem plantis nulla conspiciantur instrumenta, quibus anima (si fortè sit) vitam corpori contribuat, ostendemus: unde nec vitam in iis esse consequetur. Sed quænam illa sunt instrumenta, quæ vitæ corpori contribuendæ sunt necessaria? Cor est in perfectis animalibus, & sanguineis: vel in imperfectis quod cor referat: & calor, vitalesque spiritus. Hic nullus est calor, nulliq; spiritus, quæ causa est, ut alieno calore stirpes foveri debeant extrinsecus: adeoq; duntaxat vernali, & æstivo tempore vivere videantur: sc. cum ipsæ suum cor habeant extra se certis accedens, recedensq; vicibus. Animalia vero suum in se-

se cor habent perpetuo. De plantis non insucunda quaestio est: an hyemali etiam tempore nutriantur, & augeantur: quam brevitatis causa dimittimus. Rebus ergo ita constitutis nec vitam in plantis admittimus, nec ullum animalem motum: sed quicquid in iis est, id ab essentiali forma proficisci statuimus, quae principium est naturale, & corporeum. Atqui vero (dixerit fortè quispiam) cum naturales motus sint, vel secundum rectam lineam, vel circulares: in plantis motum quendam habemus, qui nec circularis est, nec secundum rectam lineam: ut cum ob id naturalis non sit, animalem esse oporteat. Hic est cum planta suo hinc inde dilatantur incremento. Non ineptè quidem: sed quid tum si motum eiusmodi multis aliis inesse dixerimus, quae sunt merè naturalia? Nonne lapides, & metalla crescunt. Nec est ut verum hoc incrementum esse neges, quòd nulla hic sit nutritio. Nam vix alia est in plantis, si rem diligenter expendas: & si alia sit, vera tamen non est. Praeterea magnetem intuearis, dum ad sese ferrum trahit. Illa motuum naturalium divisio simplicibus competit corporibus, & eorum causa compositis etiam omnibus. Sed praeter hosce motus nullum corporibus inesse naturaliter, falsum est. In rebus namq; compositis temperamentum habemus, & formam. Haec suos habet motus, qui non sunt ad elementa referendi.

Tem-

Temperamentum vero ſimplicium, ex quibus conſtituitur, elementorum naturam æmulatur. Arbores itaq; ſui temperamenti virtute graves cum ſint, deorſum feruntur: ſed ſua eſſentiali forma nutrimentum ex terra ſugunt, & ſibi aſſimulant. Num magnetis attractio naturalis non eſt? Imò vero eſt maximè. Cur non ergo & plantarum ſit protruſio? Aliud eſſe dices ab attractione protruſionem. Fateor: ſed ſi naturalis eſt attractio, etiam naturalis erit protruſio: tum aliâs: tum quòd protruſio fiat ex attractione. Res hæc manifeſta eſt, ut ampliori expoſitione]non ſit opus. Varios etiam obtrudere poſſemus violentos motus attractionis & propulſionis: qui tamen etiam ſunt naturales, nec ſub poſitis naturæ motibus continentur. Itaq; cum nec efficiens vitæ cauſa, nec inſtrumenta vitæ competentia plantis inſint, merito cenſemus eas aliunde vitam non obtinere. Dictis & hoc etiam adjici poterit, non eſſe plantas vitæ capaces: quod ex nimia ſubſtantiæ duritie ſatis intelligitur. Nec eſt ut huiuscemodi vitæ genus hanc ſoliditatem poſcere dicas. Hæc enim non vitæ mobilitatis, ſed naturæ neceſſitatis eſt argumentum. Aliâs non moror, utut modo nuncupare lubeat principium id à quo plantarum vires emergunt. Cavendum eſt tamen ne vocibus æquivocis principiorum toto genere diſcrepantium natura confundatur.

OB-

OBSERVANDA.

IN hisce propositionum Medicarum commentariis observare potuit sedulus lector nonnulla, quæ cum prioribus pugnare videntur. Inter hæc unum est id quod adversus Fernelium in quartæ propositionis explicatione prolatum est: facultates scilicet non conservari vita, cum esse possint absq; vita: nihilq; sit aliud quidpiam conservari, quàm esse & permanere illud ipsum quod est: & cum facultates non in motu, sed in animæ substantia consistant. Alterum vero est quod in Carpentarium protulimus: vitam sc. ab anima separari posse: ut anima sit anima, licet non vivat: cum vita eius sit accidens, ut ignis calor est. Ardua hæc certe est, & difficillima quæstio: accidens ne vita sit, an ipsammet animæ substantiam compleat. Neque mirari debet quisquam, si diversis temporibus in huiuscemodi rebus maximè dubiis sententiæ sint diversæ. Quamvis autem in proposito secundo primæ quæstionis vitã asse-

asseruerimus ab anima separari nõ posse, quin & ipsa etiam anima simul intereat: hæc tamen quæ multô antè in nostris Medicis prælectionib. professi sumus, nec tollere, nec emendare voluimus: saltem ut in utramque partem studioso lectori suppeterent argumenta, quibus suo etiam adhibito judicio quæstionem hanc obscurissimam discuteret. Hisce pauca etiam adjiciemus, ut quæ videntur esse contraria, si fieri possit, quodammodo concilientur. Omnibus qui rectè philosophantur in confesso est, actiones quidem at non primarias earum facultates tolli posse citra rei alicuius corruptionem. Cum autem vita non minus ad ipsam viventis substantiæ naturam accedat, quàm facultates: quidni meritò judicemus vitam a viventis substantia non posse separari? Lapis ut lapis sit, necessariô corpus est non vivens: & si vivat, lapis non erit. Anima ut anima sit substantia vivens est: si verò vivens non sit, anima non est. Hæc substantiarum differentia est, non accidentium: quæ separatas

 etiam

etiam constituit differentias. Præterea notum est, facultates animæ non esse nisi vita sit. Non enim rerum sunt mortuarum, vel non viventium. Quare si facultates omnes animæ simul cum vita pereant : animam, ut anima sit, non minus vivere necesse est, quàm facultates omnes obtinere. Sed non desunt etiam rationes, quibus contrarium astruatur. Nam vita non videtur ipsamet esse substantia rei viventis, sed potius energia quædam, & actus secundus: qui cum intellectu separari possit a primo : non minus etiam reipsa separari posse videtur: quàm separentur a facultatibus actiones. Deinde facultates non in motu consistunt, vel a motu: sed in & ab ipsius animæ substantia sunt id quod sunt: Atque adeo vita non videtur facultatibus hoc contribuere, ut facultates sint, sed ut facilius & melius operentur. Hoc posito dicere licebit Deum opt. max. animæ non facultates quidem, sed actiones & vitam posse detrahere: nec esse necesse ut facultates in vita sint, cum in animæ substan-

tia

tia ſedem habeant. Ecquid ergo tandem ſtatuemus? Quid dicam non habeo, niſi forte hac una diſtinctione adhibita veram eſſe cenſeamus utramq; ſententiam: ut vita & primum & ſecundum actum in ſeſe complectatur: quomodo intellectum dicimus ipſam intelligendi vim, ſive δύναμιν, & ἐνέργειαν deſignare. Si vitam animæ penitus ademeris, ut nec δύναμις, nec ἐνέργεια vitæ ſuperſit: animæ ſubſtantiam non minus ſuſtuleris, quàm ſi facultates eidem omnes detraxeris. Cum enim Deus ita rem unamquamq; fecerit: ut ſubſtantiam ei talem conceſſerit, quæ ſit optimè ad exerendum actiones comparata: cumq; facultates abſque vita in actum produci non poſſint: meritò etiam judicamus animam, ut anima ſit, hoc eſt, ad hoc aut illud agendū apta, ſubſtantiam viventem eſſe neceſſariô. Vivens tamen ſubſtantia forte dici poteſt, ſi cum actionibus ipſa etiam energia vitæ ſit intercepta: modò vis vitæ ſuperſit: quæ non magis ab anima, quàm facultates cæteræ ſeparari po-

teſt.

ſt. Verùm ut actionum interceptio, ſi facultates non ademeris, interitus non eſt: ita nec mors eſt ſi vitæ motus, & agitatio ſubſtantiæ quapiam ex cauſa conſtiterit. Et hac etiam fortaſſis ratione meritò quispiam judicaverit animam hominis à morte ad extremum usq; diem ita conquieſcere: ut interceptis vel impeditis vitæ facultatumq; cæterarum functionibus anima tamen ſit integra viribus, & vivens: nec verè vivat, nec verè quicquam operetur: quod Theologi dicunt: in Domino, & pace quieſcit: vel etiam in Domino obdormivit.



In

In quinta appendicis proposit:

Tertium est argumentum, quo demonstrari posse volunt stirpes vivere. Quin & alias quoq; vires habent &c. Vita corporis accidens est: & proinde quis forte iudicaverit omnes illas vires, quæ plantis detrahi possunt citra ipsarum corruptionem, esse vitæ tribuendas. Hic responsio duplex est. Non enim quicquid plantis accidit, vitæ est tribuendum: siquidem præter vitam alia quoque sunt accidentia quàm plurima. Logicè respondetur ex natura figuræ secundæ: quæ non patitur affirmativam conclusionem: nisi maior propositio sit reciproca. Tunc enim huiuscemodi argumenta licet proferantur ἀσυλλογίςως, non tamen sunt ἀσυλλόγιςα. Nam dicimus verè omne animal esse præditum sensu: & quicquid sensu præditum est, id esse animal. Omnem vero similiter dicimus hominem esse sensu præditum: ut omnis etiam homo sit animal: quod ex cap. 9. primi posterior: analytic: Aristotelis intelligi potest. Sed hic agendum est physicè. Quædam plantæ quasdam habent vires quàm diu vivunt: quædam vero quasdam habent etiam à morte. Vitã dicimus in plantis esse cum virent, suasq; vires habent, quibus vel augeantur, vel semina fructusve proferant. Has

L autem

autem vires non ſubſtantiæ, ſed vitæ tribuunt: quod poſſint tolli citra ſubſtantiæ corruptionem. Facilis eſt reſponſio. Nam in plantis accidentia, viréſve quæ non complent ſubſtantiam plantarum duplices ſunt. Quædam enim ſolidas earum partes ſequuntur: quædam humores. In hiſce nos plantarum vitam ponimus. Cum enim exaruerint, omnium conſenſu dicuntur eſſe mortuæ: propterea quòd nec nutriri, nec augeri poſſint amplius. Itaq; ſi plantarum viriditas ex natiua procedens humiditate corporeum quidpiam eſt, & elementare: nec vita eſt, nec vita producit accidentia.



EX COMMENTARIIS IN LIBROS DE ANIMA: SECVNDO LIBRO CAP. QVARTO.



Ἔστι δὲ ἡ ψυχὴ τοῦ ζῶντος σώματος αἰτία καὶ ἀρχή· ταῦτα δὲ πολλαχῶς λέγεται &c. *Anima corporis viventis causa, & principium est. Cumq; causarum genera sint quatuor: una hinc exclusa materia: cæteris tribus animam describit Aristoteles: ut & efficiens, & finis, & forma sit viventis corporis. Postremum hoc causarum genus hisce verbis primùm ab Aristotele describitur.* ὅτι μὲν οὖν ὡς οὐσία δῆλον. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι πᾶσιν ἡ οὐσία. τὸ δὲ ζῆν τοῖς ζῶσι, τὸ εἶναί ἐστιν. αἰτία δὲ καὶ ἀρχὴ τούτων ἡ ψυχή. ἔτι δὲ τοῦ δυνάμει ὄντος λόγος, ἡ ἐντελέχεια. *Discrimen inter causam & principium doctrinæ causa constituendum & observandum esse judicamus: ne toties tautologia committatur, quoties hæ voces ab Aristotele conjunguntur: si vox utraq; unum idemq; significet. Hoc autem*

nos discrimen ponimus, quod in primo physicorum observavit Aristoteles: quando non quasvis causas, sed internas & constituentes rerum naturalium partes ἀρχὰς sive principia nuncupat. Principium ergo corporis viventis anima esse dicitur: ὡς ἐσία: cum ipsius substantiam compleat, & contineat.

τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι πᾶσιν ἡ ἐσία) *Duplex argumentum ex hisce verbis elici potest. Aut enim dicimus: quicquid alicuius est essentia, id τοῦ εἶναι causam esse. Aut essentiam esse quicquid τοῦ εἶναι causa est. Hoc tamen ad propositum magis facit: ut ex præcedentibus intelligere est.* ὅτι μὲν ἐν ὡς ἐσία δῆλον. *Animam ostendere vult Aristoteles causam esse constituentem,* ἡ ἐσίαν *corporis viventis: propterea quòd vitæ causa sit. Hic autem primum exquiri debet, an unum idemq; sit* τὸ εἶναι καὶ ἡ ἐσία. *Nam hoc posito non minus dicere liceat* τὸ εἶναι *causam esse* τῆς ἐσίας, *quàm* τοῦ εἶναι τὴν ἐσίαν: *cum tamen absurdum sit, idem causam & effectum esse: quo etiam illud est absurdius: effectum scilicet suæipsius causæ causam esse.*

Dictu

Dictu certè difficillimum est quodnam inter esse & essentiam sit discrimen. Nobis tamen duplex poni posse videtur: tùm ut per usiam potissima τοῦ εἶναι totiusve substantiæ pars, forma scilicet intelligatur: atque adeò tamquam principium sit simul cum materia τὸ εἶναι corporis viventis constituens: Tùm verò etiam, ut τὸ εἶναι posterius quidpiam esse dicatur ipsa essentiâ. Non enim prius esse quicquam potest, quàm propriam obtineat usiam: sive substantia sit, sive sit accidens. Cæterum quando forma τοῦ εἶναι causa esse dicitur: vera quidem, at non propria est locutio. Nam idem efficienti causæ competit, & materiali: cum hæ causæ non accidens aliquod, sed substantiam rei contribuant. Formam ergo principium id esse dicamus quo sit, non à quo sit τὸ εἶναι rei cuiusque proprium: materiam verò, quo sustineatur hoc ipsum. Neque frustra proprium diximus: cum & ipsa quoque materia τὸ εἶναι rei aliquod contribuat: aliâs neque principium, neque causa jure diceretur. Jam verò aliud nobis in mentem venit: ut verè dici possit οὐσίαν esse quicquid

τοῦ εἶναι causa est. Efficiens enim non primùm τοῦ εἶναι, sed τῆς οὐσίας causa est. Siq; per τὸ εἶναι proprium esse rei cuiuslibet intelligatur: hinc facilè materia excludetur: eô quod huiusce causa non sit. Demonstrandum ergo est animam corpori viventi causam esse τοῦ εἶναι.

τὸ δ' ζῆν τοῖς ζῶσι, τὸ εἶναί ἐστιν.) Viventium esse vivere est: ut esse musicorum est canere: cum tamen sint musici dum non canunt. Tolet: Sumitur autem hic vivere, non pro operatione vitæ, sed pro ipso esse essentiali corporis viventis. Hoc ipsum scilicet est esse animatum: cuius causa & principium est anima. Dicat ergo Toletus aut quispiam alius, quomodo vivere τοῦ εἶναι, & quomodo τῆς ἐνεργείας rationem obtineat. Res subtilis, & ardua est: tacito pede prætereunda fuit: quasi lectoris (ne dicam Doctoris) captum excederet. Canere canentibus τὸ εἶναι est: at non musicis. Corporis ut corpus est principium, καὶ αἴτιον τοῦ εἶναι natura est: animati verò anima: vitaq; viventis. Quî fit igitur ut hic Aristoteles animam dicat principium corporis esse viventis? Forte quod ipsi vitam

vitam contribuat. Verè dictum hoc est: at non consentaneè. Nam hic de causa constituente, sive complente corpus vivens agitur: non de efficiente. Manifestius hoc in praecedentibus verbis est expositum: καὶ ὡς ἡ οὐσία τῶν ἐμψύχων σωμάτων, ἡ ψυχὴ αἰτία. ὅτι μὲν οὖν &c. Animatorum corporum anima substantiam complet: ita etiam & viventium: quando vitae non causa modò, verùm & principium est anima: αἰτία γὰρ καὶ ἀρχὴ τούτων ἡ ψυχὴ: scilicet τοῦ ζῆν ἢ τοῦ εἶναι. Velim hunc Aristotelis interpretes nodum solvere. Corpus vivens, ut vivens est, aut substantia est, aut accidens. Si sit accidens: quî poterit anima eius esse usia, quae substantia est non accidens. Si verò substantia sit: per se, non accidentium respectu vivere dicetur: quod dici quidem facilè potest: at non facilè demonstratur: quando vivens esse, vel vivere nihil aliud esse vulgo existimant, quàm nutriri. Primus actus secundi causa est: at eius nec usia, nec principium est. Nos itaq; duplicem actum vitae constituimus: primum, atque secundum. Hic ille est quem Toletus

operationem: nosq́ verius ἐνέργειαν vita dicimus. Ille verò quidpiam est anima proprium, & ἐσιῶδες: cuius respectu anima corporis ut animati, sic & viventis principium & usia est. Nam si vita duplex est: etiam vivens duobus dicetur modis. Anima scilicet per se, & ex accidenti vivens est. Ita & corpus vivens est: tùm quod ex anima vivente sit constitutum: tùm quod nutriatur, & ex arbitrio secundum locum variè moveatur. Quare Scheckium hic hallucinatum esse profitemur, cum per corpus vivens, & vivere secundum actum, sive accidens animati corporis intelligit. Sed motionum vitalium (quas appellare liceat vivere &c.) principium & causa est anima, sine qua nihil vivere dicendum est. Quando ait Aristoteles τὸ ζῆν &c. non primam nobis, sed secundam significat ἐντελέχειαν &c. cum eius quod accidat principium sit substantia. Nondum quid vivere sit mihi videtur intellexisse Scheckius aliter quàm rustici, cum hæc scriberet. Nihil enim censet esse aliud quàm animæ operationes: quasi facultates primus:

mus: vita verò secundus sit actus. Atqui vivere constat animam licet nihil operetur: ut alius aliquis ab hoc vitæ sit actus, quem operationibus definiunt. Quî verò hic per vitam animæ operationes intellexerit Aristoteles, cum non efficientem, sed constituentem causam corporis viventis describat? Præterea quando substantiam dicit esse principium eius quod accidat: satis ostendit se neq; discrimen inter causam, & principium animadvertisse: neq; sententiam esse Aristotelis assecutum. Lapidis species sive forma essentialis causa quidem efficiens est albi lapidis ut albus est: at huius essentiæ, principium, causave constituens non est. Hoc enim coloris est, & albedinis, non substantiæ lapidis. Ita si vivens corpus id esse dicatur, quod vegetatur, sentit atq; loco movetur: huius certè principium vel usia non est anima: sed vegetatio, sensus & motus. Rectè igitur hic censet Toletus intelligendam esse corporis viventis essentiam. Sed in eo peccavit: quòd non exposuerit quænam hæc sit essentia: num natura sit, vel anima, vel

 vita:

vita: sicque vita sit, quomodo hæc substantia sit, non accidens.

ἔτι ἢ τὸ δυνάμει ὂν ὁ λόγος, ἡ ἐντελέχεια) τὸ δυνάμει ὂν *duplex est. Aut enim potentia est ad formam, aut ad actionem: ut aliud esse possit: aliud vero possit agere. Secundus hic actus est, quem non intelligit Aristoteles: cum animam constet primum esse actum, non secundum. Et hinc satis evadit manifestum, quàm hallucinentur ii, qui per corpus vivens & vivere secundam* ἐντελέχειαν *designari existimant. Hic itaque verborum Aristotelis est sensus: rationem, sive formam, sive perfectionem eius quod potentiâ est rectè dici* ἐντελέχειαν: *quo posito consequetur animam corporis viventis esse formam, vel usiam, vel principium causamvè constituentem: cum eius* ἐντελέχεια *sit. Corpus autem potentiâ vivens est organicum: huiusque* λόγος, *sive perfectio est anima: quæ cum eo ita jungitur, & unitur: ut merito compositum ex hisce duobus totum ut unum quid, & vivens unum esse dicatur. Cum verò hæc corporis organici potentia per*

ani-

animæ conjunctionem completa fuerit: tum demùm corpus hoc animatum, & vivens actu, potentiam quamdam habet aliam, ut nutriatur, ſentiat, & moveatur: cuius potentiæ λόγος, & perfectio, ſive ἐντελέχεια non eſt anima, ſed animæ motus, operatio, vel ἐνέργεια.

FINIS.